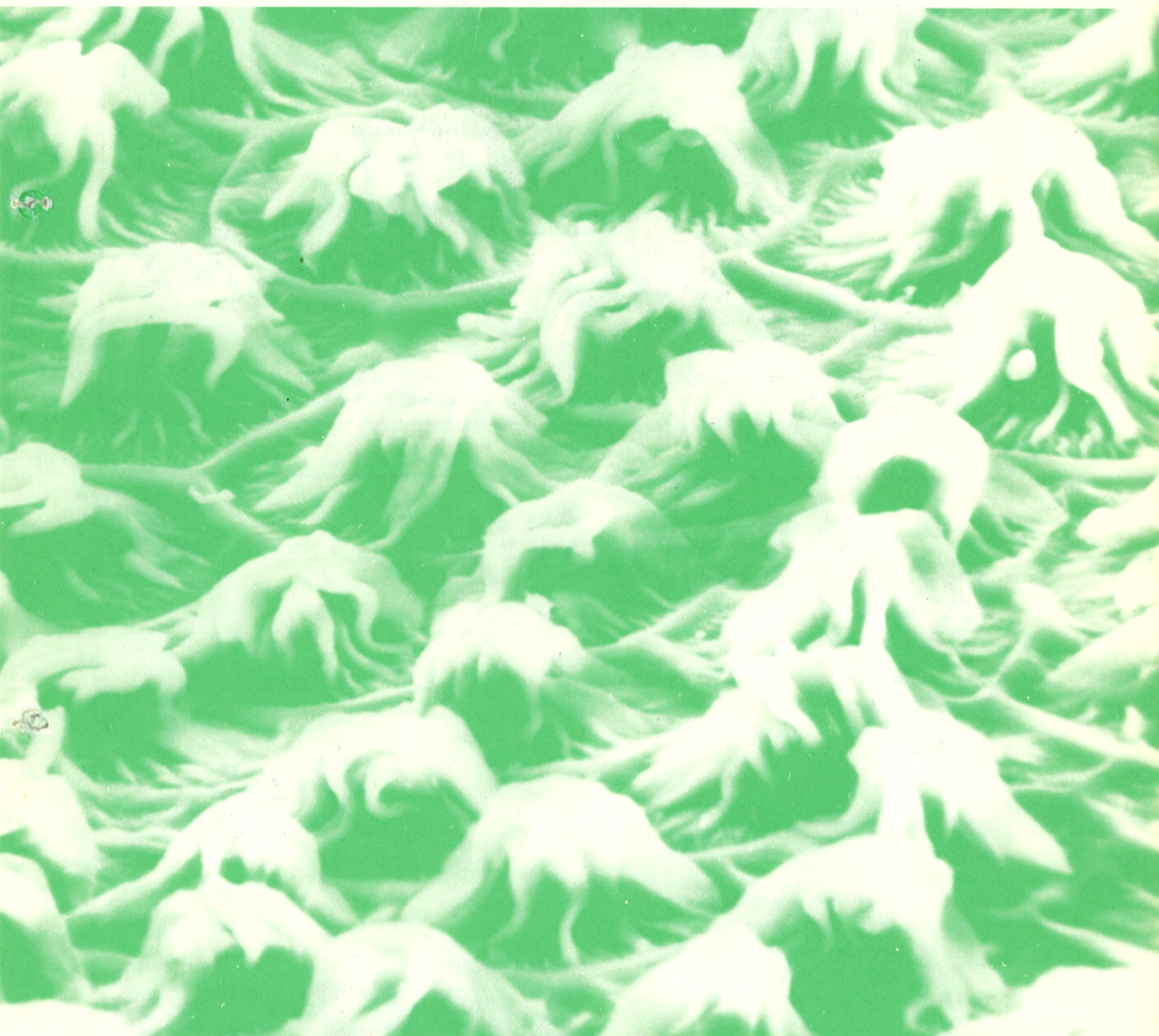


# 植調

第13卷第11号



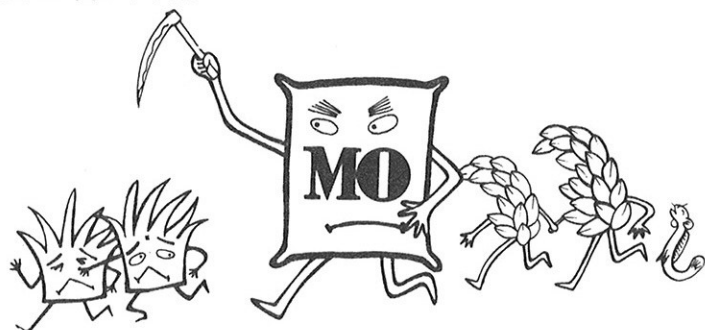
財団法人 日本植物調節剤研究協会編

# 安全でよく効く!

——水田除草剤——

## MO粒剤-9

(CNP除草剤)



### MO普及会

取扱会社 クミアイ化学、三共、北興化学、八洲化学、日本農薬、サンケイ化学、三井東圧農薬  
事務局 東京都千代田区霞が関3-2-5 (霞が関ビル) 三井東圧化学株式会社内

# 余裕たっぷり なが

まだ効いてる、まだ...そんな形容がピッタリ。一時おさえでなく、じっくりおさえつづけて中期除草にバトンタッチ!

# い 効きめ。

#### 機械移植栽培に最適な水田初期除草剤

- 効きめが長く、すばらしい殺草力を発揮します。
- ノビエ、カヤツリグサ、1年生広葉雑草からマツバイまで広範な雑草に有効で、ウリカワやホタルイやクログワイなどにも初期抑草効果の高いことが認められています。
- 抑草期間を長く要求される機械移植栽培において大きな力となり、しかもイネに対して安全です。
- 人畜毒性、魚毒性ともきわめて低く、安心して使えます。

代かき後7日以内にご使用ください!



水田初期除草剤

## エッグスゴーニ<sup>®</sup>粒剤

®は日本農薬と石原産業の共有登録商標です

エックスゴーニ協議会



石原産業株式会社  
〒102 東京都千代田区富士見2-10-30



日本農薬株式会社  
〒103 東京都中央区日本橋1-2-5

## 技 術 化 の 道

しばしば医学界の話題が、私共の領域でも役立つ。アメリカ医学の影響をうけてから、とくにHOW-TOの手法〔技術化〕が目ざましい。

さて2年間、除草剤の会議に出席、非常に面白く承っていた。関係者が司会者を中心に、元氣な討議や総括・進行につとめていた。私共の若い頃、育種の世界で同じような努力をしていたことを思いだし、除草剤の舞台でむしろこの手法が徹底したのかと回顧していた。この手法は、いわばHOW-TOで、技術化の領域であり、心強く耳を傾けていた。

企業で必死なチェックリストの点では、農学分野はやや劣る。ただ、除草剤の場合、規模・項目・現象をよく組合わせ、以前よく見られた単純比較の傾向を減少させてきた経過や体系的感応・雑草生態的感応や、土壌・水・気温・有機物などの関連が浮きぼりになっていた。帰宅後、年を忘れて要約化、その動態を理解しようとしている。また、残効の検定があるわけだから、チェックリストの意義も濃い。何年か前、ヨーロッパの環境衛生諸機関を廻った際の体験（短～長期テスト、残留性問題など）が、そのまま浮かんできているようであった。

ここでふれた2側面は、技術化の道には重要な鍵でありながら、農学の世界では、よろこんで歩む人の数は少ないといってよい。広く除草剤をとりまいて関係者の方々が、HOW-TOとCheck-Listの途〔技術化の道〕を忍耐強く徹底していった頂きたいものと念願したい。

強い印象を受けたまま、昭和55年1月、稿。

〔財団法人 日本植物調節剤研究協会理事  
北 陸 支 部 長 丸 山 篤 〕

## 目 次

（第13巻第11号）

|                    |   |
|--------------------|---|
| 水田雑草の種子発芽について…………… | 2 |
| ＜岡山県農業試験場 岡武三郎＞    |   |
| 1. 水田雑草の種子……………    | 2 |
| 2. 休 眠……………        | 2 |
| 3. 種子の発芽……………      | 3 |
| (1) 水……………         | 3 |
| (2) 酸素濃度……………      | 4 |
| (3) 温 度……………       | 4 |
| (4) 深 度……………       | 5 |
| (5) 光……………         | 5 |
| お わ り に……………       | 6 |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 昭和54年度水稻・畑作関係生育調節<br>剤試験成績概要…………… | 7 |
|-----------------------------------|---|

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 昭和54年度畑作関係除草剤試験成績<br>概要…………… | 9 |
|------------------------------|---|

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 昭和54年度水稻作関係除草剤試験成<br>績概要…………… | 15 |
|-------------------------------|----|

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

|             |    |
|-------------|----|
| 外国文献抄録…………… | 42 |
|-------------|----|

|              |    |
|--------------|----|
| 植調協会だより…………… | 46 |
|--------------|----|

表紙の写真は、ナガエコナスビの種実  
表皮細胞を走査電子顕微鏡で撮影した  
もの；網目突起型×3800.

〔写真提供者；笠原安夫氏〕

# 水田雑草の種子発芽について

岡山県農業試験場作物部 岡武三郎

水田雑草は笠原<sup>8)</sup>によると43科191種といわれるが、主要な雑草としてはノビエ・カヤツリグサ・コナギ等の一年生雑草が主体をなしてきた。しかし、近年除草剤による雑草防除技術の発展にともなって草種の変遷がみられ、ウリカワ・ミズガヤツリ・ホタルイ等の多年生雑草の優占化も各地にみられている。ところで、これら雑草の繁殖は、一年生雑草はもちろん、多年生のホタルイも実質的には種子による繁殖が主体をなしている。このように、塊茎により繁殖する多年生雑草を別にすれば、水田雑草の大部分は種子繁殖をし、防除上からも種子の発芽は重要な問題である。そこで、既往の報告をもとに整理させていただいた。

## 1. 水田雑草の種子

水田雑草の種子は、種類により、また生育する時期、環境などによって、生産される量は異なってくる。片岡<sup>10)</sup>によると、コナギの種子生産量は、成熟蒴果当たり140粒で、株当たり約1500粒といわれているが、その生産量も当然のことながら早期に発生したものほど多い。なお、岡山県下に発生のみられているアメリカコナギでは、蒴果当たり約750粒と多く、また株当たり蒴果数もコナギよりはるかに多い<sup>12)</sup>。一方、古谷<sup>5)</sup>はタイヌビエの種子生産量を、乾田直播田では株当たり約3000粒、稚苗移植田では約2000粒としている。このように発生源としての雑草種

子の生産量は莫大なものである。ちなみにその他の水田雑草の種子生産量を示すと第1表の通りである。なお、これらの雑草種子は完熟後地表面に落下するが、成熟以前においてもかなりの発芽力を有する。例えば水田野生ビエでは、開花後6日までの種子では発芽能力を持たないが、8日以上を経過すれば10%以上、16日以降では81~99%の発芽力を持つといわれる<sup>4)</sup>。これらは登熟期間の大小によって異なり、開花後1週間程度で大半のものが発芽力を有するものもみられる。したがって、ノビエなどの抜き取り時期及びその後の処置の仕方により雑草発生源としての問題にもなる。

第1表 水田雑草の1株種子数と種子千粒重

| 雑 草 名  | 株当たり種子数 | 千 粒 重 |
|--------|---------|-------|
|        | 粒       | mg    |
| タマガヤツリ | 5,100   | 23    |
| コナギ    | 2,848   | 128   |
| アブノメ   | 3,920   | 9     |
| アゼナ    | 3,880   | 5.5   |
| キカシグサ  | —       | 17    |
| タイヌビエ  | 6,580   | 3,910 |
| ホタルイ   | 3,790   | 1,882 |

注) ホタルイ以外は笠原著雑草図説より。

## 2. 休 眠

種子の発芽に触れる際、避けて通れないのが休眠である。大部分の雑草種子は、程度の差はあっても休眠性を有している。その程度は、極

く短期間のものから長期にわたるものまでみられる。これらは、本来の特性と環境条件によって変化するものである。休眠には、種子成熟後に見られる一次休眠と、一次休眠覚醒後発芽好適環境が得られない場合に再び休眠状態におち<sup>11)</sup>いる二次休眠がある。宮原によると、水田における主要雑草であるタイヌビエでは、種子の成熟と共に休眠性がみられ、それらは成熟と共に深まっていくといわれている。一方、この休眠覚醒にあたっては、タイヌビエの生育する環境条件によく合致し、晩秋から冬期にかけての低温と、土壤水分の多い多湿条件での覚醒の進行がもっとも進み、低温条件が緩やかな場合や土壤水分が少ない環境下ではその進行が緩やかで、春先の温度上昇に伴う変温や、稲作の開始に伴う湛水による低酸素圧のもとでの覚醒が行われるという。そして、休眠の覚醒過程を第2表に示すように区分している。

第2表 タイヌビエ種子の一次休眠覚醒の段階  
(宮原：1972)

| 一次休眠覚醒の段階 | 沼 紙 上 の 発 芽 |        | 凍結処理による休眠覚醒                     | 湛水土中埋没処理による休眠覚醒 |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------|-----------------|
|           | 30℃         | 変 温    |                                 |                 |
| 第 1 期     | な し         | な し    | な し                             | な し             |
| 第 2 期     | な し         | な し    | な し                             | 覚 醒             |
| 第 3 期     | ほとんどなし      | ほとんどなし | 大部分覚醒(変温をともな <sup>12)</sup> って) | 同 上             |
| 第 4 期     | わずかに発芽      | 大部分発芽  | 同 上                             | 同 上             |
| 第 5 期     | 発 芽         | 発 芽    |                                 |                 |

なお、その他の水田主要雑草では、コナギ・キカングサなどは、低温(5℃)、湿潤条件で種子の休眠が覚醒され、タマガヤツリは5～30℃、湿潤～風乾のどちらでも休眠が短期間に覚醒されるという<sup>3)</sup>。一方、水田裏作雑草の主体であるスズメノテッポウの種子休眠覚醒には、荒井ら<sup>1)</sup>

は、湿潤——低～高温、無酸素条件などが有効としているが、これは高温——湛水埋没条件にある実際の稲作圃場での状況によく合致する。

このように休眠覚醒した雑草種子は、発芽に不適な環境条件では一時的な環境休眠の状態にいるが、一定期間を経過すると再び二次休眠に入るものもある。しかし、二次休眠性を持つ雑草は比較的少なく、現在のところタイヌビエ・ヒメケイヌビエなどの報告があるにすぎない。

### 3. 種子の発芽

雑草種子の発芽に対する環境条件としては、水・酸素濃度・温度・深度・光・酸度などがあげられる。

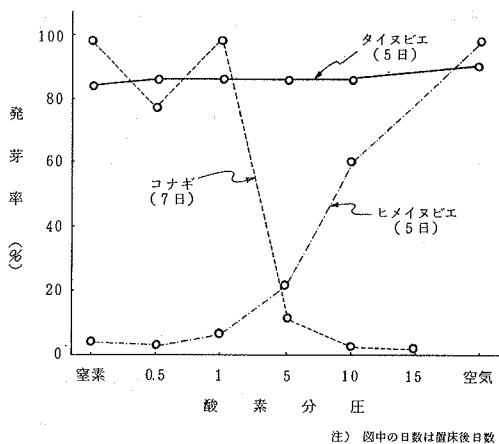
#### (1) 水

種子の発芽のためには水分は不可欠であるが、雑草の種類により好適する水分条件は異なってくる。また、発芽のための水分は、実際には土壤水分となるが、一面では酸素量とも関連を持つてくる。発芽のための好適水分条件は、その雑草の生育場面と極めて密接な関連を持つが、荒井ら<sup>2)</sup>によるとタイヌビエでは、土壤容水量の60～95%の比較的水分の多い畑状態が好適し、容水量100%以上の水分過多は、酸素供給量によって発芽が抑制されることがあるという。このことは、極端な乾燥状態にならないかぎり、移植栽培より乾田直播栽培でのタイヌビエの発生量の多いことからもうなづける。また、ケイヌビエでも覆土を行なった条件では、80%以上の土壤水分(容水量比)では発芽が抑制されることを高橋は報告しているが、これらは酸素分圧の低下によって、湿生雑草も出芽が抑制されるものと考えられる。しかし、コナギでは湛水下ほど発芽が多く、また、アメリカコナギも飽和状態に近い高水分条件ほど発芽に好適する<sup>13)</sup>。

一方、石倉らによると、イヌホタルイの種子は、<sup>6)</sup> 土壤水分が61%以下になると急激に発芽率が低下するが、74~142%では高い発芽率が示され、高水分条件が発芽に好適としている。

## (2) 酸 素 濃 度

雑草種子の発芽に關与する酸素分圧については、土壤水分と密接な關係があることが窺われ、その雑草の生育する適環境と關係が深い。一般的に、コナギなどの水生雑草は比較的酸素分圧の低い条件で発芽するものが多い。<sup>9)</sup> 片岡らは、水田雑草の発芽時における酸素要求度は、第1図に示すように、ヒメイヌビエ<オオイヌビエ>イボクサ>イヌビエ有芒種>タイヌビエ>イヌホタルイ>コナギの順となり、タイヌビエ・イヌホタルイ・コナギの3草種は、酸素分圧のきわめて低い条件下での発芽が良好であることを認めている。しかし、タイヌビエでは酸素分圧が1%以下では発芽が低下し、発芽に対する酸素要求度はスズメノテッポウ・ムギより小さく、水稻よりやや大きいという。一方、千坂ら<sup>8)</sup>も発芽に關して酸素濃度の要求が低いものは、コナギ>アブノメ>キカシグサ>アゼナ>タマガヤツリの順であるとし、片岡らと同じ結果を



第1図 発芽に及ぼす酸素分圧の影響  
(片岡ら：1978)

得ている。なお、イヌホタルイ・コナギなどでは、貯蔵条件など前歴の異なる種子では、これら酸素要求度に関しても、休眠の覚醒度合が關与することが推察される。

## (3) 温 度

休眠覚醒された雑草種子は、発芽に好適する温度に遭遇すると発芽を開始するが、その温度変異ならびに最適温度も雑草の種類によって異なる。主要な雑草の発芽温度は、第3表に示す通りである。これらによると、比較的低温条件で発芽するものは、タイヌビエ・キカシグサなどで、コナギ・タマガヤツリなどはタイヌビエなどに比べ発芽に要する積算温度も高い。なお、アメリカコナギでは、置床後発芽までに要する日数は20℃では4日を要したが、30℃では約30時間であった。

一方、荒井らによると、<sup>2)</sup> 休眠の完全に覚醒したタイヌビエ種子では、発芽に対して変温の効果はみられず、むしろ低温条件に遭うことによって発芽が遅延する。そして、恒温条件での発

第3表 水田雑草の出芽始期温度と積算温度  
(鈴木ら：1975)

| 雑 草 名                                                   | 気 温<br>℃ | 水 温<br>℃ | 積算温度(平均値) |          |
|---------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|
|                                                         |          |          | 気 温<br>℃  | 水 温<br>℃ |
| イ ボ ク サ                                                 | 8        | 13       | 83.5      | 105.2    |
| キ カ シ グ サ<br>チ ョ ウ ジ タ デ<br>タ イ ヌ ビ エ                   | 9~10     | 14~15    | 139.4     | 168.6    |
| ア ゼ ナ<br>ミ ソ ハ コ ベ<br>ヒ ロ ハ イ ヌ ノ ヒ ゲ<br>ハ リ イ<br>ア ゼ ナ | 11~12    | 16~17    | 144.8     | 174.2    |
| タ マ ガ ヤ ツ リ<br>サ ワ ト ウ ガ ラ シ                            | 13~14    | 18       | 166.7     | 215.7    |
| コ ナ ギ<br>ア ゼ ト ウ ガ ラ シ                                  | 15~16    | 19       | 155.3     | 185.3    |

注) 4月20日播種で、出芽始めを含む前5日間の平均気温・水温。

芽温度は、最低10～15℃、最高45℃前後、最適30～35℃であるという。したがって、これらのことは水稻の移植時期・栽培法によって雑草の発生速度に差異がみられるため、雑草防除上大きな問題となる。すなわち、温度の上昇する温暖地に比し、移植時期が低温である寒冷地ではノビエなどの発生が均一でない。このことは、除草剤の残効性ととの関係で効果の低下を招きやすく、薬剤の散布回数を増加させることとなる。

#### (4) 深 度

水田雑草の種子は第1表に示すように、その大きさ・形状は千差万別である。また、これら種子は圃場では全層に広く分布している。そして、出芽には土中での種子発芽と、それに続く幼芽の伸長が必要である。したがって、雑草種子の出芽にとって、深度は重要な要因となる。すなわち、発生深度は、土壤温度・水分・酸素など発芽ならびに幼芽の伸長に關与する要因が多い。

一般に雑草種子の出芽深度は土壤水分による影響を受けやすく、片岡ら<sup>9)</sup>によるとタイヌビエ・ヒメイヌビエ・イヌビエ有芒種での最大出芽深度は、最適土壤水分条件では約8cmであるが、湛水下ではいずれも1～2cmである。また、湛水条件下では、コナギは土壤表層部、イヌホタルイは地表下3cm以内が出芽可能範囲であったとしている。なお、これら雑草の出芽可能深度については、千坂ら<sup>8)</sup>もコナギは10mm以内とはほぼ同様の報告をしている。一方、アメリカコナギの出芽可能深度も浅く、2～3mmと推定され<sup>13)</sup>ている。

#### (5) 光

一般に耕地雑草は、好光性種子が多いといわれているが、その反応は複雑で多様性を有している。すなわち、光の強さと露光時間、また温

度、酸素分圧など他の発芽条件、さらに休眠覚醒程度などによって、感光性にも著しい差異が見出される。水田雑草に対する光発芽性については、ノビエをはじめかなりの草種について検討が行われている。明条件で発芽が良好なものは、タイヌビエ・ケイヌビエ・コナギ・キカシグサ・タマガヤツリなどがある。アメリカコナギでは、かなりの遮光条件でも発芽が認められ、200 lux程度の弱光でも発芽を認め、光に対する要求度は小さい<sup>13)</sup>。また、ケイヌビエでは、1分間の光照射で発芽率の顕著な高揚を認めてい<sup>14)</sup>る。一方、カヤツリグサ種子は強い好光性を有し、30℃、16時間の露光が発芽促進に有効である<sup>7)</sup>としている。したがって、発芽に対する光要求度は一定したものでなく、もちろん種本来の特性にもよるが、貯蔵条件などによって変化がみられ、休眠の覚醒程度が高い状態ではその要求度が小さいといわれる。また、発芽に対する光条件は、一般に低温条件のような発芽に不適な条件下では促進的である。

第4表 カヤツリグサの種子発芽に及ぼす光の影響  
(岩男・橋本：1978)

| 照 明 時 間 | 発 芽 率 (%)     |             |
|---------|---------------|-------------|
|         | 1 4 0 0 0 lux | 2 0 0 0 lux |
| 4 hrs   | 39 ± 13       | 1 ± 1       |
| 8       | 86 ± 3        | 44 ± 8      |
| 12      | 87 ± 4        | 68 ± 8      |
| 24      | 100 ± 0       | 99 ± 1      |
| 連続照明    | —             | 100         |
| 連続暗黒    | 0             |             |

#### (6) pH

生育の場である土壤の酸度も、雑草の発芽にとって大きな要因となる。一般に水田の場合、土壤酸度は弱酸 (pH 5～6) 性にあるのが多い。荒井ら<sup>2)</sup>は、タイヌビエについて pH 4.7～8.3 の間で発芽を検討した結果、差異のないところか

ら、この範囲では影響ないと結論している。また、アメリカコナギについても、タイヌビエと同様 pH 4 ~ 8 の範囲では発芽に差異はみられなかった。一般に雑草は土壌酸度に対する適応にもかなり幅を持つものが多いといわれている。したがって、水田に生育する雑草は、概ねその酸度に適すると解される。

## おわりに

水田雑草種子の発芽に関与する諸要因について極く簡単に触れてきたが、これらはいずれも

単一に作用するものでなく、互に関与し合っていてはじめて発芽という現象に結びつくものである。ここで触れてきたように、いくつかの草種については、発芽など生理生態に関する貴重な研究がみられるが、今後さらにこれら諸要因の相互関係や、新たな草種についての研究の発展がなされ、雑草防除技術確立への寄与が望まれる。編集者からの依頼ながら、このような課題に浅学を顧みず貴重な紙面を割かしていただいたことをお詫びする。

## 引用文献

- 1) 荒井正雄・千坂英雄：日作紀 29 (4), 428 ~ 432 (1961).
- 2) 荒井正雄・宮原益次：日作紀 31 (4), 362 ~ 378 (1963).
- 3) 千坂英雄・片岡孝義：雑草研究 22 別号, 94 ~ 96 (1977).
- 4) 江原薫・阿部新一：日作紀 21, 61 ~ 62 (1957).
- 5) 古谷勝司・片岡孝義：雑草研究 23 (4), 180 ~ 185 (1978).
- 6) 石倉教光・曾我義雄：雑草研究 24 別号, 81 ~ 82 (1979).
- 7) 岩男徹・橋本義人：雑草研究 23 別号, 41 ~ 43 (1978).
- 8) 笠原安夫：日作紀 28 (2), 244 ~ 246 (1959).
- 9) 片岡孝義・金昭年：雑草研究 23 (1), 9 ~ 18 (1978).
- 10) 片岡孝義・児嶋清・古谷勝司：雑草研究 24 (2), 86 ~ 91 (1979).
- 11) 宮原益次：農事試験場研究報告 16, 1 ~ 62 (1972).
- 12) 岡武三郎・富久保男・中野幸彦：雑草研究 24 別号, 103 ~ 104 (1979).
- 13) 岡武三郎・富久保男・中野幸彦：雑草研究 24 (2), 113 ~ 116 (1979).
- 14) 高橋均：農事試験場研究報告 16, 1 ~ 62 (1972).

## 本誌掲載原稿の募集

本誌を愛読されている皆様より、原稿を募集しておりますので、ご寄稿下さい。内容は、除草剤、生育調節剤に関する記事であればよく、400 字詰原稿用紙で 20 ~ 30 枚位、図・写真の挿入も可。原稿料は、当協会の規程によりお支払いいたします。

# 昭和54年度水稻・畑作関係 生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会技術部

昭和54年度水稻・畑作関係生育調節剤試験成績検討会は、昭和54年12月11日(火)、日本都市センター(東京都千代田区平河町2-4-1)において開催された。ここに、その結果の概要を報告する。

昭和54年度水稻作関係生育調節剤試験は、作用性2剤(3点)、適用性4剤(38点)について実施された。このうち、新規薬剤はNK-191粉剤のみで、他剤は継続検討されたものである。BA液剤、タチガレン粉・液剤およびGF-030液剤は、前年に引き続き実用化可能と判定された。BA液剤については稚苗で暖地への適用地域拡大、タチガレン液剤は粉剤との組合せ使用で効果が認められ、それぞれ使用基準が作成された。また、GF-030液剤については、前年通り適用性が確認された。なお、NK-191粉剤は、中苗の健苗育成、初期生育の調節および

活着の促進を目的として、作用性・適用性両試験が実施されたが、未だ成分も未公開であり、更に適用条件の検討が課題である。

一方、畑作関係では、作用性が1剤(1点)、適用性が5剤(11点)の試験が実施された。このうち、本年度新規に委託されたC-MH粉剤(ばれいしょ)とGF-030液剤(てんさい)は、さらに継続検討を要するものと判定され、過年度試験されたサスター乳剤(昭和50, 51年)が、さとうきびに、ACP-68-250液剤(昭和51, 52, 53年)が、大麦類に実用化可能と判定された。そのほか、OK-301SA液剤(昭和53年……ばれいしょ)は、さらに継続、CCC液剤は、現地(北海道)試験で春播小麦に実用化が確認された。

なお、判定結果および使用基準は、次表の通りである。

昭和54年度 水稻・畑作関係生育調節剤判定結果および使用基準

## I. 水 稻 関 係

| 薬 剤 名                   | 有効成分および含有率                  | 試 験 目 的                                           | 判 定 | 実用化に対する処理法                                                      | 継 続 の 内 容                                                      |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1)<br>タチガレン液            | ・ヒドロキシイソキサ<br>ゾール 30%       | ・稲登熟期の低温<br>条件下における<br>登熟の向上。<br>〔作用性〕<br>〔適用性〕   | 実・継 | ・500~1,000倍液を<br>出穂期直前に150l<br>/10a 処理する。<br>・適用地域：温暖地東<br>部以北。 | ・処理時期の検討(穂ばら<br>み期~出穂期前後)。<br>・障害型不稔の検討。<br>・暖地の登熟歩合向上の検<br>討。 |
| 2)<br>タチガレン粉→<br>タチガレン液 | ・ヒドロキシイソキサ<br>ゾール 4%<br>30% | ・粉液との組合せ<br>による中苗の健<br>苗育成(特に老<br>化防止及び活着<br>促進)。 | 実・継 | ・粉剤と液剤の組み合<br>せ使用。<br>・粉剤(4%)、<br>箱当り6~12gを<br>播種前床土に混入。        | ・粉剤では抑制効果の検討<br>(8g以上)。<br>・持続性の検討(液剤の灌<br>注回数・散布液量など)。        |

| 薬 剤 名      | 有効成分および含有率                                                                     | 試 験 目 的                                                                                                 | 判 定 | 実用化に対する処理法                                                                                                                               | 継 続 の 内 容                                                                                 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                | 〔適用性〕                                                                                                   |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・液剤(30%), 500倍液, 500ml/箱を1~2回灌注.</li> <li>・処理時期: 播種後2週間位及び移植前2~3日.</li> <li>・適用地域: 全域.</li> </ul> |                                                                                           |
| 3) NK-191粉 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・成分未公開 10%</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中苗健苗育苗, 初期生育の調節及び活着促進.</li> <li>〔作用性〕</li> <li>〔適用性〕</li> </ul> | 継   |                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・効果も高いが更に, 適用条件と適用地域の検討.</li> </ul>                |
| 4) BA 液    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・N<sup>0</sup>-ベンジルアミノプリン 3%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・稚苗の老化防止, 活着促進及び苗質向上の効果確認.</li> <li>〔適用性〕</li> </ul>             | 実・継 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・イネ1~1.5葉期に10~20ppm液を50ml/箱.</li> <li>・適用地域: 寒冷地以北及び暖地.</li> <li>・稚苗に適用.</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・適用地域の拡大.</li> </ul>                               |
| 5) BA 液    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・N<sup>0</sup>-ベンジルアミノプリン 3%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中苗の老化防止, 活着促進及び苗質向上の効果確認.</li> <li>〔適用性〕</li> </ul>             | 実・継 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・イネ1~1.5葉期に10~20ppm液を50ml/箱.</li> <li>・適用地域: 寒冷地以北.</li> <li>・中苗に適用.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・適用地域の拡大.</li> </ul>                               |
| 6) GF-030液 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・マイクロクリスタリンワックス 10%</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・稚苗移植後の萎凋防止効果及び活着, 生育に及ぼす影響.</li> <li>〔適用性〕</li> </ul>           | 実・継 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・10~15倍液を移植当日100~150ml/箱処理する.</li> <li>・適用地域: 寒地.</li> <li>・稚苗に適用.</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・希釈倍率・処理時期(床上げ前)の検討.</li> <li>・適用地域の検討.</li> </ul> |
| 7) GF-030液 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・マイクロクリスタリンワックス 10%</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中苗移植後の萎凋防止効果及び活着促進, 初期生育に及ぼす影響.</li> </ul>                      | 実・継 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・10~15倍液を移植当日100~150ml/箱処理する.</li> <li>・適用地域: 寒地.</li> <li>・中苗に適用.</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・希釈倍率・処理時期(床上げ前)の検討.</li> <li>・適用地域の検討.</li> </ul> |

## II. 畑 作 関 係

| 薬 剤 名      | 有効成分および含有率                                                                       | 試 験 目 的                                                                                                    | 判 定 | 実用化に対する処理法 | 継 続 の 内 容                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------------------------------------------------------------|
| 1) C-MH 粉  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・マレイン酸ヒドレンジコリン塩 (MHとして20%) 39%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・馬鈴薯収穫前に茎葉散布し, 貯蔵中の萌芽抑制効果.</li> <li>〔作用性〕</li> <li>〔適用性〕</li> </ul> | 継   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験点数不足.</li> </ul> |
| 2) GF-030液 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・マイクロクリスタリンワックス</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・移植てん菜の活着促進, 初期生</li> </ul>                                         | 継   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験点数不足.</li> </ul> |

| 薬 剤 名                             | 有効成分および含有率                                                     | 試 験 目 的                           | 判 定 | 実用化に対する処理法                                                                 | 継 続 の 内 容             |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                   | 10%                                                            | 育及び根重, 糖分含量の影響.<br>〔適用性〕          |     |                                                                            |                       |
| 3)<br>OK-301・SA<br>液<br>(S.58年度分) | ・マレイン酸ヒドレンジカルcium                                              | ・馬鈴薯の貯蔵中における萌芽抑制効果.<br>〔適用性〕      | 継   |                                                                            | ・抑制効果の検討.<br>・試験点数不足. |
| 4)<br>サスター 乳<br><br>(S.50,51年度分)  | ・N-(2,4-ジメチル-[[1,1,1-トリフルオロメチル]-サルフォニル]アミノ]フェニル)アセトアニリド<br>48% | ・生育初期のさとうきびに散布し, 成熟促進効果.<br>〔適用性〕 | 実・継 | ・生育期: 250, 500 倍液, 散布水量, 200 l / 10 a.                                     | ・効果の確認.               |
| 5)<br>ACP-<br>68-250<br>液         | ・α-クロロエチルホスホン酸<br>10%                                          | ・節間短縮による麦の倒伏防止効果.<br>〔適用性〕        | 実・継 | ・出穂始期(出穂始~30%)に200~300 ppmを10 l / a 散布する.<br>・適用地域: 温暖地東部, 暖地.<br>・大麦類に適用. | ・効果の確認.<br>・適用地域の拡大.  |
| 6)<br>C.C.C 液                     | ・2-クロロエチルトリメチルアンモニウムクロライド                                      | ・春播小麦の節間短縮による倒伏防止.<br>〔適用性〕       | 実   | ・6葉期前後, (草丈30~40 cm), 20 ml / a を散布する.<br>・適用地域: 寒地.                       |                       |

## 昭和54年度畑作関係 除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会技術部

昭和54年度畑作関係除草剤の適用性試験成績中央検討会は, 昭和54年12月12日, 日本都市センター(東京)において開催した。

その結果をここに報告する。

本年度供試された畑作除草剤は, 定性スクリーニング13剤, 作用性試験15剤, 適用性試験52剤, のべ試験点数374点(大豆94点, 小豆6点, 菜豆22点, とうもろこし49点, 落花生14点, か

んしょ11点, こんにゃく4点, てんさい26点, さとうきび20点, ばれいしょ39点, 陸稲2点)が実施された。適用性試験の結果, 「実」, 「実・継」, 「継」, 「継?」, 「中止」の判定を得たものは第1表の通りである。又, 実用化可能と判定され, 作成された使用基準は第2表の通りである。

第1表 昭和54年度畑作関係除草剤適用性試験成績結果判定表

| 区 分       | 実                                                                                    | 実 ・ 継                                                                                                                                                       | 継                                                                                                                                                                       | 継 ? | 中止 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 1) 大 豆    | NP-48 (Na) 水溶(単),<br>アラクロール乳+DNBPA<br>液[現].<br>(2)                                   | CG-119乳, MB-206<br>粒, PCP水溶+起泡剤,<br>アミベン液, アラクロー<br>ル乳, アラクロール乳+<br>リニユロン水和[現], ア<br>ラクロール乳+DNBP<br>液[現], KC-781水和,<br>ジクワット液, MCC粒,<br>アラクロール乳(新).<br>(11) | SL-236乳(体), NP-55<br>乳(単), BI-888乳(体),<br>トリフルラリン粒, LPガ<br>ス除草, S-28・U粒, ト<br>リフルラリン乳+プロメト<br>リン水和[現], B-3015・<br>P粒(移), NTN-70水和,<br>SL-622乳(体), HSW-<br>76水和.<br>(11) |     |    |
| 2) 小 豆    |                                                                                      | PCP水溶<br>(1)                                                                                                                                                | NTN-70水和<br>(1)                                                                                                                                                         |     |    |
| 3) 菜 豆    | アラクロール乳+DNBPA<br>液[現], SAP・プロメト<br>リン乳, BAS-3510(酸)<br>水和, BAS-3510(Na)<br>液.<br>(4) | NP-48 (Na) 水溶(体),<br>S-28乳, B-3015・<br>P乳.<br>(3)                                                                                                           | BI-888乳(体),<br>アラクロール乳(新).<br>(2)                                                                                                                                       |     |    |
| 4) 落 花 生  | CG-119乳.<br>(1)                                                                      | アミベン液, S-28・U粒.<br>(2)                                                                                                                                      | SL-236乳(体),<br>アラクロール乳(新).<br>(2)                                                                                                                                       |     |    |
| 5) とうもろこし | B-3015・P粒, ANK<br>-553乳.<br>(2)                                                      | CG-119乳, CG-123<br>フロアブル, アラクロー<br>ル乳, SSH-41水和,<br>SSH-43粒.<br>(5)                                                                                         | LPガス除草, トリフルラ<br>リン粒, トリフルラリン乳<br>+プロメトリン水和[現],<br>SSH-42乳, SSH-55乳,<br>アラクロール乳(新).<br>(6)                                                                              |     |    |
| 6) 陸 稲    |                                                                                      | トリフルラリン粒.<br>(1)                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |     |    |
| 7) さとうきび  | B-3015・P粒.<br>(1)                                                                    | B-3015・P粒, SSH<br>-43粒, SSH-43水和,<br>G-315水和, HW<br>-920微粒.<br>(5)                                                                                          |                                                                                                                                                                         |     |    |
| 8) ばれいしょ  | DCMU水和.<br>(1)                                                                       | B-3015・P粒, ANK<br>-553乳, AH-501㊦<br>液, OK-622液.<br>(4)                                                                                                      | トリフルラリン粒, ジクワ<br>ット液, ローニート粒, ロ<br>ーニート乳, HK-049水<br>和, AH-502水和.<br>(6)                                                                                                |     |    |
| 9) かんしょ   |                                                                                      | CG-119乳.<br>(1)                                                                                                                                             | SL-236乳(体),<br>SL-622乳(体).<br>(2)                                                                                                                                       |     |    |
| 10) こんぴゃく | S-28乳.<br>(1)                                                                        |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         |     |    |

| 区 分      | 実                                                           | 実 ・ 継 | 継                                                                                                                  | 継 ?                              | 中止               |
|----------|-------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| 11) てんさい | NP-48 (Na)水溶 (移・体), BJL-119 + 展着剤 (移), NTN-77水和 (移).<br>(3) |       | BI-883乳 [現] (移・体), NP-48 (Na)水溶 (直・体), BJL-119 + 展着剤 (直), BJL-125 (直), BJL-125 (移), ローニート粒 (直), ローニート粒 (移).<br>(7) | BJL-119 (直), BJL-119 (移).<br>(2) | PL水和 (直).<br>(1) |

注) (単) は単用処理, (体) は体係処理, [現] は現地混用, (新) は新剤, (移) は移植, (直) は直播である.

第2表 昭和54年度畑作関係実用化除草剤使用基準一覧表

| 区 分    | 薬 剤 名                | 剤型      | 判 定 | 処理方法 | 処理時期         | 使 用 量                                                        | 適用土壌          | 適用地帯                         | 使用上の注意                        |
|--------|----------------------|---------|-----|------|--------------|--------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1) 大 豆 | CG-119               | 乳       | 実・継 | 土 壤  | は 種 後        | 20~40<br>ml/a                                                | 火山灰土          | 温 暖 地                        | 1) イネ科雑草<br>優占圃場.             |
|        | PCP<br>+<br>起泡剤      | 水溶      | 実・継 | 土 壤  | 出 芽 前        | PCP 100<br>g/a<br>+<br>起泡剤0.2%                               | 全 土 壤         | 寒 地                          |                               |
|        | NP-48 (Na)<br>(単用)   | 水溶      | 実   | 茎 葉  | イネ科<br>2~5 L | 10~15<br>g/a                                                 | 全 土 壤         | 全 域                          | 1) イネ科雑草<br>優占圃場,<br>2) 単用処理. |
|        | MB-206               | 粒       | 実・継 | 土 壤  | は 種 後        | 400~600<br>g/a                                               | 全 土 壤<br>火山灰土 | 寒 冷 地<br>暖 地<br>温暖地東部        | 1) 均一散布に<br>留意する.             |
|        | アミベン                 | 液       | 実・継 | 土 壤  | は 種 後        | 100~150<br>ml/a                                              | 火山灰土<br>全 土 壤 | 寒 冷 地<br>温暖地東部<br>暖 地        | 1) ツユクサに<br>劣る.               |
|        | アラクロール               | 乳       | 実・継 | 土 壤  | は 種 後        | 30~60<br>ml/a<br>(但し寒地<br>は30~40<br>ml/a)                    | 全 土 壤<br>火山灰土 | 寒 地<br>寒 冷 地<br>温 暖 地<br>暖 地 | 1) イネ科雑草<br>優占圃場.             |
|        | アラクロール<br>+<br>リニュロン | 乳<br>水和 | 実・継 | 土 壤  | は 種 後        | 20~40<br>ml/a<br>+<br>15 g/a<br>30~40<br>ml/a<br>+<br>15 g/a | 全 土 壤<br>火山灰土 | 寒 地<br>寒 冷 地<br>温 暖 地<br>暖 地 | 1) 単剤の使用<br>基準を守る.            |
|        | アラクロール<br>+<br>DNBP  | 乳<br>液  | 実・継 | 土 壤  | 出 芽 前        | 30~40<br>ml/a<br>+<br>40~60<br>ml/a                          | 全 土 壤         | 寒 地                          | 1) 単剤の使用<br>基準を守る.            |

| 区 分             | 薬 剤 名                    | 剤型     | 判 定 | 処理方法 | 処理時期                                               | 使 用 量                        | 適用土壌  | 適用地帯  | 使用上の注意                                                                                 |
|-----------------|--------------------------|--------|-----|------|----------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 大 豆<br>(つづき) | アラクロール<br>+<br>DNBPA     | 乳<br>液 | 実   | 土 壤  | は 種 後                                              | 30~40<br>ml/a<br>+<br>50ml/a | 全 土 壤 | 寒 地   | 1) 単剤の使用<br>基準を守る。                                                                     |
|                 | KC-781                   | 水和     | 実・継 | 土 壤  | は 種 後                                              | 50~65<br>g/a                 | 火山灰土  | 温暖地東部 |                                                                                        |
|                 | ジクワット                    | 液      | 実・継 | 茎 葉  | は 種 後<br>30~85日<br>(本葉5~<br>6L)                    | 30~50<br>ml/a                | 全 土 壤 | 温 暖 地 | 1) 大豆の茎葉<br>に薬液がかか<br>らぬよう散布<br>する。                                                    |
|                 | MCC                      | 粒      | 実・継 | 土 壤  | は 種 後                                              | 400~600<br>g/a               | 火山灰土  | 暖 地   |                                                                                        |
|                 | アラクロール<br>(新)            | 乳      | 実・継 | 土 壤  | は 種 後                                              | 30~60<br>ml/a                | 沖 積 土 | 寒 冷 地 | 1) イネ科雑草<br>優占圃場。                                                                      |
| 2) 小 豆          | PCP                      | 水溶     | 実・継 | 土 壤  | は種直後                                               | 75~100<br>g/a                | 全 土 壤 | 寒 地   |                                                                                        |
| 3) 菜 豆          | アラクロール<br>+<br>DNBPA     | 乳<br>液 | 実   | 土 壤  | は 種 後                                              | 30~40<br>ml/a<br>+<br>50ml/a | 全 土 壤 | 寒 地   | 1) 単剤の使用<br>基準を守る。<br>・金時類。                                                            |
|                 | SAP・<br>プロメトリン           | 乳      | 実   | 土 壤  | 出 芽 前                                              | 50~80<br>ml/a                | 全 土 壤 | 寒 地   |                                                                                        |
|                 | BAS-3510<br>(酸)<br>(体系)  | 水和     | 実   | 茎 葉  | 1年生非<br>イネ科対<br>象。<br>菜豆：初<br>生葉展開<br>期~本葉<br>抽出始期 | 5~10<br>g/a                  | 全 土 壤 | 寒 地   | 1) 薬害により<br>5%程度減収<br>する場合があ<br>る。<br>2) イネ科に効<br>果的な土壌処<br>理剤と組合せ。<br>3) 大正金時に<br>限定。 |
|                 | BAS-3510<br>(Na)<br>(体系) | 液      | 実   | 茎 葉  | 1年生非<br>イネ科対<br>象。<br>菜豆：初<br>生葉展開<br>期~本葉<br>抽出始期 | 5~12<br>ml/a                 | 全 土 壤 | 寒 地   | 1) 薬害により<br>5%程度減収<br>する場合があ<br>る。<br>2) イネ科に効<br>果的な土壌処<br>理剤と組合せ。<br>3) 大正金時に<br>限定。 |
|                 | NP-48(Na)<br>(体系)        | 水溶     | 実・継 | 茎 葉  | イネ科<br>2~4L                                        | 10~15<br>g/a                 | 全 土 壤 | 寒 地   | ・体系処理：広<br>葉対象の既登<br>録土壌処理剤<br>を使用。<br>・大正金時。                                          |

| 区 分             | 薬 剤 名    | 剤型            | 判 定 | 処理方法 | 処理時期  | 使 用 量           | 適用土壌                 | 適用地帯         | 使用上の注意                                                                |
|-----------------|----------|---------------|-----|------|-------|-----------------|----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 3) 菜 豆<br>(つづき) |          |               |     |      |       |                 |                      |              | ・手亡での検討.                                                              |
|                 | S-28     | 乳             | 実・継 | 土 壤  | 出 芽 前 | 30~40<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 地          | 1) 特に碎土を<br>良好にする.<br>2) 土壌の乾燥<br>時には効果が<br>劣る.<br>・大正金時.<br>・手亡での検討. |
|                 | B-8015・P | 乳             | 実・継 | 土 壤  | 出 芽 前 | 80~100<br>ml/a  | 全 土 壤                | 寒 地          | ・大正金時に限<br>定.                                                         |
| 4) 落花生          | CG-119   | 乳             | 実   | 土 壤  | は 種 後 | 20~40<br>ml/a   | 全 土 壤<br>(砂土は<br>除く) | 温 暖 地        | 1) イネ科雑草<br>優占圃場.                                                     |
|                 |          |               |     |      |       | 20~30<br>ml/a   | 火山灰土                 | 暖 地          |                                                                       |
|                 | アミベン     | 液             | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 100~150<br>ml/a | 火山灰土                 | 暖 地          |                                                                       |
|                 | S-28・U   | 粒             | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 500~700<br>g/a  | 火山灰土                 | 暖 地          |                                                                       |
| 5) とうも<br>ろこ    | B-8015・P | 粒             | 実   | 土 壤  | は 種 後 | 400~600<br>g/a  | 全 土 壤                | 寒冷地以南        | 1) 均一散布に<br>留意する.                                                     |
|                 | ANK-553  | 乳             | 実   | 土 壤  | は 種 後 | 20~30<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 地          |                                                                       |
|                 |          |               |     |      |       | 20~40<br>ml/a   |                      | 寒 冷 地        |                                                                       |
|                 |          |               |     |      |       | 20~30<br>ml/a   | 火山灰土                 | 温 暖 地        |                                                                       |
|                 | CG-119   | 乳             | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 20~40<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 地          | 1) イネ科雑草<br>優占圃場.                                                     |
|                 |          |               |     |      |       |                 | 火山灰土                 | 温暖地東部        |                                                                       |
|                 | CG-123   | フロ<br>アブ<br>ル | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 20~40<br>g/a    | 全 土 壤                | 寒 冷 地        |                                                                       |
|                 |          |               |     |      |       | 30~40<br>g/a    | 火山灰土                 | 温 暖 地        |                                                                       |
|                 | アラクロール   | 乳             | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 20~30<br>ml/a   | 火山灰土<br>沖積壤土<br>~埴土  | 寒 地          | 1) イネ科雑草<br>優占圃場.                                                     |
|                 |          |               |     |      |       | 20~60<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 冷 地        |                                                                       |
|                 |          |               |     |      |       | 30~60<br>ml/a   | 火山灰土                 | 温 暖 地<br>暖 地 |                                                                       |
|                 | SSH-41   | 水和            | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 10~15<br>g/a    | 火山灰土                 | 温 暖 地        |                                                                       |
|                 | SSH-43   | 粒             | 実・継 | 土 壤  | は 種 後 | 400~600<br>g/a  | 火山灰土                 | 温 暖 地        |                                                                       |

| 区 分          | 薬 剤 名    | 剤型 | 判 定 | 処理方法 | 処理時期              | 使 用 量           | 適用土壌                 | 適用地帯                           | 使用上の注意                                                            |
|--------------|----------|----|-----|------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 6) 陸 稲       | トリフルラリン  | 粒  | 実・継 | 土 壤  | は 種 後             | 300~400<br>g/a  | 火山灰土                 | 暖 地                            | 1) イネ科雑草<br>優占圃場。<br>2) 覆土2cm以<br>下の場合薬害<br>の恐れあり、<br>特に注意が必要である。 |
| 7) さとう<br>きび | B-3015・P | 粒  | 実   | 土 壤  | 植 付 後             | 400~600<br>g/a  | 全 土 壤<br>(砂土は<br>除く) | 暖 地<br>沖 縄 県<br>(八重山地<br>帯を除く) | ・ 春 植.                                                            |
|              | B-3015・P | 粒  | 実・継 | 土 壤  | 植 付 後             | 500~600<br>g/a  | 全 土 壤<br>(砂土は<br>除く) | 暖 地<br>沖 縄 県<br>(八重山地<br>帯を除く) | ・ 夏 植.                                                            |
|              |          |    |     |      | 中 耕 後             |                 |                      |                                | ・ 株 出.                                                            |
|              | SSH-43   | 粒  | 実・継 | 土 壤  | 植 付 後             | 200~300<br>g/a  | 全 土 壤<br>(砂土は<br>除く) | 暖 地                            | ・ 春 植.                                                            |
|              | SSH-43   | 水和 | 実・継 | 土 壤  | 植 付 後             | 10~20<br>g/a    | 全 土 壤<br>(砂土は<br>除く) | 暖 地                            | ・ 夏 植.                                                            |
|              | G-315    | 水和 | 実・継 | 土 壤  | 植 付 後             | 10~20<br>g/a    | 全 土 壤                | 暖 地<br>沖 縄 県                   | ・ 春 植.                                                            |
| 8) ばれい<br>しょ | HW-920   | 微粒 | 実・継 | 土 壤  | 植 付 後             | 500~<br>1000g/a | 全 土 壤                | 暖 地<br>沖 縄 県                   | ・ 春 植.                                                            |
|              | B-3015・P | 粒  | 実・継 | 土 壤  | 植付後~<br>雑草発生<br>前 | 500~600<br>g/a  | 火山灰土                 | 寒 冷 地                          | 1) 均一散布に<br>留意する。                                                 |
|              |          |    |     |      |                   | 400~600<br>g/a  | 火山灰土                 | 温 暖 地                          |                                                                   |
|              |          |    |     |      |                   |                 | 全 土 壤                | 暖 地                            |                                                                   |
|              | ANK-553  | 乳  | 実   | 土 壤  | 植付後~<br>萌芽前       | 20~30<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 地                            |                                                                   |
|              |          |    |     |      |                   | 20~40<br>ml/a   | 火山灰土                 | 寒 冷 地                          |                                                                   |
|              |          |    |     |      |                   | 20~30<br>ml/a   |                      | 温 暖 地                          |                                                                   |
|              | AH-501①  | 液  | 実・継 | 茎 葉  | 萌芽直前              | 40~70<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 地                            |                                                                   |
|              | OK-622   | 液  | 実・継 | 茎 葉  | 植付後又<br>は萌芽前      | 20~30<br>ml/a   | 全 土 壤                | 寒 冷 地<br>温 暖 地                 |                                                                   |

| 区 分       | 薬 剤 名               | 剤型 | 判 定 | 処理方法 | 処理時期                | 使 用 量                        | 適用土壌  | 適用地帯           | 使用上の注意                                                                                              |
|-----------|---------------------|----|-----|------|---------------------|------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9) かんしょ   | CG-119              | 乳  | 実・継 | 土 壤  | 挿 苗 後               | 20~30<br>ml/a                | 砂 土   | 温 暖 地          | 1) イネ科雑草<br>優占圃場。                                                                                   |
|           |                     |    |     |      |                     | 20~40<br>ml/a                | 火山灰土  |                |                                                                                                     |
|           |                     |    |     |      |                     | 20~30<br>ml/a                | 全 土 壤 | 暖 地            |                                                                                                     |
| 10) こんにゃく | S-28                | 乳  | 実   | 土 壤  | 植付後又は<br>培土後        | 30~40<br>ml/a                | 全 土 壤 | 寒 冷 地<br>温暖地東部 |                                                                                                     |
| 11) てんさい  | NP-48 (Na)<br>(体系)  | 水溶 | 実   | 茎 葉  | イネ科<br>2~4 L        | 10~15<br>g/a                 | 全 土 壤 | 寒 地            | 1) 耕起に際し<br>ルートマット<br>の反転埋没を<br>完全にする。<br>2) 体系処理：<br>広葉対象の既<br>登録土壌処理<br>剤を基準どう<br>り使用する。<br>・移 植。 |
|           | BJL-119<br>+<br>展着剤 |    | 実   | 茎 葉  | 雑草発生<br>始期          | 40~60<br>g/a<br>+<br>10 ml/a | 全 土 壤 | 寒 地            | 1) 指定展着剤<br>を使用する。<br>・移 植。                                                                         |
|           | NTN-77              | 水和 | 実   | 茎 葉  | 雑草発生<br>揃期~8<br>Lまで | 40~50<br>g/a                 | 全 土 壤 | 寒 地            | ・移 植。                                                                                               |

注) 現地混用については、お互い農薬登録が必要とされるので、その点十分注意して下さい。

## 昭和54年度水稻作関係 除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会技術部

昭和54年度水稻作関係除草剤試験成績中央検討会は、昭和54年12月12日~14日の3日間、日本都市センター（東京）において開催された。その結果の概要を報告する。

### 1) 第1次適用性試験(適-1)成績の検討

昭和54年度の適-1試験は前年度と同じ7地域の試験場所で16薬剤（のべ69点）の試験が実

施された。その判定結果は第1表の通りである。

### 2) 第2次適用性試験(適-2)成績の検討

本年度の適-2試験は127剤（のべ751点）で、全国の77試験場で試験が実施された。その内訳は雑苗移植栽培用660点、湛水直播栽培用16点、乾田直播栽培用8点、畦畔雑草管理用39点、耕起前雑草防除用18点、休耕田管理用10点

であった。このうち、本年度は新たにクログワイ防除対策として17剤が6場所で検討された。適-2試験の判定結果および実用化可能と判定された除草剤の使用基準は、第2表および第3表の通りである。

### 3) 強還元田における除草剤の安全使用に関する試験成績の検討

本課題は3年継続試験の2年目として、前年度に引続き10薬剤について全国8場所（うち2場所は本年度より開始）で試験が実施された。概して、生わら多量施用による還元化の程度は、

気象条件、特に秋期の乾燥程度によって影響を受けているようであった。また、2～3の薬剤では水稻の生育にやや影響が認められたが、さらに土壌や耕種法との関係についての検討が必要であると思われる。

### 4) 転換畑用除草剤に関する試験成績の検討

転作2年目の転換畑用として8薬剤について8場所でのべ51点、転作初年目用として6薬剤について3場所でのべ18点の試験を実施した。その結果は本誌〔第13巻第12号〕に掲載する予定であるので参照されたい。

第1表 昭和54年度水稻関係除草剤適-1試験成績判定結果一覧表

| No. | 薬 剤 名   | 剤型 | 有効成分および含有率                             | 試験実施地域名                | 判 定 結 果 概 要                                             |
|-----|---------|----|----------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.  | K-503   | 粒  | 未 公 開<br>3%                            | 北海道、東北、北陸、関東、近中、四国、九州。 | △ 一年生、マツバイ、ホタルイ、ヘラ<br>①～B オモダカ、ミズガヤツリ、(薬害軽減)。           |
| 2.  | MW-43   | 粒  | 未 公 開<br>A 6%<br>B 4%                  | 北海道、東北、関東、近中、九州。       | △ 一年生、マツバイ、ホタルイ、ヘラ<br>①～B オモダカ、ミズガヤツリ、クログワイ、(薬害軽減)。     |
| 3.  | MH-93A  | 粒  | 未 公 開<br>A 8%<br>B 5%                  | 北海道、東北、関東、近中、九州。       | □ 一年生、マツバイ、ホタルイ、ヘラ<br>①～C オモダカ、ミズガヤツリ。                  |
| 4.  | CH-81   | 粒  | 未 公 開                                  | 東北、関東、近中、九州。           | ○ 一年生、マツバイ、ホタルイ、ヘラ<br>①～B オモダカ、ミズガヤツリ、クログワイ。            |
| 5.  | HOK-05M | 粒  | シメトリン 15%<br>フェノチオール 0.7%<br>新規化合物 10% | 北海道、東北、関東、近中、九州。       | □ 一年生、マツバイ、ホタルイ、ヘラ<br>C～E オモダカ、ウリカワ、ミズガヤツリ、オモダカ、(薬害軽減)。 |
| 6.  | NY-18   | 粒  | 未 公 開<br>7%                            | 北海道、東北、北陸、関東、九州。       | ○ 一年生、マツバイ、ホタルイ、<br>B～D ヘラオモダカ、ミズガヤツリ。                  |
| 7.  | NY-19   | 粒  | 未 公 開<br>93%                           | 北海道、東北、北陸、関東、九州。       | ○ 一年生、マツバイ、ホタルイ、<br>C～E ヘラオモダカ、ウリカワ、ミズガヤツリ、オモダカ。        |
| 8.  | YH-411  | 粒  | MC-79 6%<br>ダイムロン 6%                   | 北海道、東北、北陸、関東。          | ○ 一年生、マツバイ、ホタルイ、<br>①～B ヘラオモダカ。                         |
| 9.  | YH-412  | 粒  | 未 公 開<br>17%                           | 関東。                    | △ 一年生、マツバイ、ホタルイ、<br>①～B ウリカワ、ミズガヤツリ。                    |

| No. | 薬 剤 名  | 剤型 | 有効成分および含有率                                   | 試験実施地域名                             | 判 定 結 果 概 要                                                 |
|-----|--------|----|----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 10. | CG-113 | 乳  | 2-クロロ-2,6-ジエチル-N-(n-プロポキシエチル)-アセトアニリド<br>12% | 東北.                                 | △ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>植代直<br>後 ヘラオモダカ, ミズガヤツリ,(薬害<br>軽減).   |
| 11. | CG-MK  | 粒  | CG-113 2%<br>MK-129 4%                       | 北陸, 近中, 四<br>国, 九州.                 | □ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>④~B ヘラオモダカ, ミズガヤツリ, クロ<br>グワイ,(薬害軽減). |
| 12. | CG-SW  | 粒  | CG-113 2%<br>ピラゾレート 8%                       | 北陸, 近中, 四<br>国, 九州.                 | ○~◎ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>④~B ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤ<br>ツリ.       |
| 13. | SB-77  | 粒  | ピラゾレート 7%<br>ベンチオカーブ 7%                      | 北陸, 近中, 四<br>国, 九州.                 | ◎ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>④~B ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤ<br>ツリ, オモダカ.   |
| 14. | MT-CG  | 粒  | ナプロアニリド<br>(MT-101) 10%<br>CG-113 2%         | 北陸, 近中, 四<br>国, 九州.                 | ○~□ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>④~B ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤ<br>ツリ.       |
| 15. | SL-49  | 粒  | 未 公 開<br>10%                                 | 北海道, 東北,<br>北陸, 関東, 近<br>中, 四国, 九州. | ○ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>A~C ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤ<br>ツリ, オモダカ.   |
| 16. | YH-407 | 粒  | 未 公 開<br>123%                                | 北海道, 東北,<br>北陸, 関東.                 | □ 一年生, マツバイ, ホタルイ,<br>C~E ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ.               |

注) 判定欄の記号については, ◎:極めて有望, ○:有望, □:可能性あり, △:再検討, ×:見込みなし, を示し,  
また④, A, B, C, D, E, Fの記号はノビエを指標とする雑草ステージ別処理時期である.即ち, ④:  
発生前, A:ノビエ1Lまで, B:1.5Lまで, C:2Lまで, D:2.5Lまで, E:3Lまで, F:3.5Lま  
でを意味し, 雑草名は有効と判断されたものである.

第2表 昭和54年度水稻作関係除草剤適一2試験結果判定一覧表

| 区 分                    | 判 定                 |  | 実 お よ び 継                                                                                                                                                                                | 継                                                                                | 継? | 中止 |
|------------------------|---------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|                        | 実                   |  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                  |    |    |
| Ⅱ-1 稚苗<br>土壌混和处理       |                     |  | G-315乳, G-315B乳.                                                                                                                                                                         | CG-113乳, ANK-<br>553乳, CH-81乳,<br>SR-036乳.                                       |    |    |
| Ⅱ-2 稚苗<br>移植前後土壌処<br>理 | ブタ<br>クロ<br>ール<br>粒 |  | CG-113粒, SW-751粒, MC-<br>79粒, G-315-SK粒, MTS-1<br>粒, MTS-1④粒, SST-5粒, X-<br>52-SK-23粒, MS-8④粒, X-<br>151粒, CM-301粒, SW-7817<br>粒, MS-256粒, YH-3粒, NKB<br>-1粒, ACN粒, SW-751粒+BM<br>3015粒. | MS-358粒, YH-411<br>粒, CH-81粒, SL-49<br>粒, HSW-782粒,<br>SR-036粒, 改良RH-<br>2915④粒. |    |    |
| Ⅱ-3 稚苗<br>移植後土壌処理      |                     |  | CG-113粒, MG-1粒, X-52-<br>MT粒, MM-2粒, MM-3粒, MSW<br>-1粒, NKB-1粒, B3015-MCP<br>・BAS(Na)粒.                                                                                                  | YH-406粒, KH-50<br>粒, KH-60粒.                                                     |    |    |

| 区 分               | 判 定 | 実 | 実 お よ び 継                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 継                                                  | 継 ? | 中止 |
|-------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|----|
| Ⅱ-4 稚苗<br>茎葉・土壌処理 |     |   | YH-5粒, B3015・S・BAS (Na) 粒.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KPW-2粒, HSW-791粒, HSW-792粒.                        |     |    |
| Ⅱ-5 稚苗<br>適用時期拡大  |     |   | MT-101粒, MT-B3015④粒, CG-102粒, TH-63粒, MCC・MCPB粒, B3015・S・MCPB粒, S-28・SM粒, YH-5粒, KH-199粒, SMX粒, SMX (Na) 粒, シメトリン・MCPB粒, シメトリン・MCPB 2.3粒, BAS-3510 (Na) 粒, BAS-3510 (Na) ④粒, MCP・BAS (Na) 粒, MCP・BAS (Na) 液, MCP・BAS (Na) ④粒, B-3015・S・BAS (Na) 粒, CG-102④粒, AH-15④粒, AH-15④粒, NKB-1粒, BAS-3510 (Na) 液, AMN粒, HOK-05・B粒. | KPW-2粒.                                            |     |    |
| Ⅱ-6 稚苗<br>クログワイ対策 |     |   | G-315・SK粒, MTS-1④粒, SST-5粒, X-52・SK-23粒, MS-8④粒, X-151粒, TH-63粒, B3015・S・MCPB粒, BAS-3510 (Na) 液, MCP・BAS (Na) 液, AH-15④粒.                                                                                                                                                                                                | MTS-1粒, YH-3粒, CG-102粒, モリネートSM粒, CG・MK粒, AH-15④粒. |     |    |
| Ⅲ-1 湛水直播          |     |   | SW-751粒.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MY-38粒, MY-93粒, MK-801水和.                          |     |    |
| Ⅲ-2 乾田直播          |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MY-38D乳, MY-93D乳.                                  |     |    |
| Ⅳ 畦畔              |     |   | HW-45A水和, HW-45C粒, NKG-1水和, SSH-43粒.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | HW-422水和, MW-801液, MW-802液, Q-332水溶.               |     |    |
| V 耕起前             |     |   | MON-39液, AH-501④液, シクワット液 (十バラコート液), グラモキソンA, B液.                                                                                                                                                                                                                                                                        | MW-801液, MW-802液.                                  |     |    |
| Ⅵ 休耕田             |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | アシュラム液+SSH50水溶, MW-801液, MW-802液.                  |     |    |

注) 本年度は「継?」および「中止」と判定された薬剤はなかった。

第3表 昭和54年度水稲作関係除草剤使用基準一覧表

| 区 分    | 薬 剤 名    | 処 理 法          | 適用地域    | 適 用 草 種          | 処 理 時 期            | 使用量<br>(製品量)           | 適用土壌                  | 使用上の注意                                |
|--------|----------|----------------|---------|------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Ⅱ<br>1 | 1)G-315乳 | 土処<br>壤理<br>混和 | 全域の普通期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ. | 植代直前直後<br>(-3~-1). | 50ml/a<br>〔但し,<br>温暖地〕 | 砂壤土~埴<br>土<br>(2cm/日) | 1) 混和時の水深3~<br>5 cm.<br>2) 混和深2~3 cm. |

| 区分                    | 薬剤名                | 処理法                                    | 適用地域                    | 適用草種                                                                           | 処理時期                                                             | 使用量<br>(製品量)                    | 適用土壌                        | 使用上の注意                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ-1<br>稚苗・土壌混和処理(つづき) | 1) G-315乳<br>(つづき) | 土壌混和処理                                 |                         |                                                                                |                                                                  | 西部、<br>暖地は<br>30～<br>50         | 以下)                         | 3) 吸着の悪い土壌<br>(砂壤土、腐植含量<br>の少ない土壌)では<br>水の動きの少ない場<br>合に薬害の危険性が<br>あるので十分注意す<br>る。<br>4) 30～40mの場合<br>は、中後期処理剤と<br>の組み合わせ使用する。 |
|                       |                    |                                        | 温暖地の早期.                 |                                                                                |                                                                  | 50                              | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)      |                                                                                                                               |
|                       |                    |                                        | 暖地の早期<br>(沖縄1期作<br>含む)。 |                                                                                |                                                                  | 36～50                           |                             |                                                                                                                               |
|                       |                    | 土大<br>壤型<br>混機<br>和械<br>処理<br>(散<br>布) | 全域の普通期.                 |                                                                                | 植代直前直後<br>(-6～-1)。                                               | 50<br>(但し、<br>寒地は<br>50～<br>67) | 砂壤土～<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下) |                                                                                                                               |
|                       | 2) G-315B<br>乳     | 土<br>壤<br>混<br>和<br>処<br>理             | 寒 地.                    | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ。                                            | 植代直前直後<br>(-3～-1)。                                               | ml/a<br>50～75                   | 砂壤土～<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下) | 1) 混和時の水深3～<br>5 cm.<br>2) 混和深2～3 cm.<br>3) 吸着の悪い土壌<br>(砂壤土、腐植含量<br>の少ない土壌)では、<br>水の動きの少ない場<br>合に薬害の危険性が<br>あるので十分注意す<br>る。   |
|                       |                    |                                        | 寒冷地.                    | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ、ミズガヤツ<br>リ。                                 |                                                                  |                                 |                             |                                                                                                                               |
|                       |                    |                                        | 温暖地の早期<br>・普通期.         | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ、ミズガヤツ<br>リ。<br>〔但し、ヘラオ<br>モダカは温暖<br>地東部のみ。〕 |                                                                  | 50～65                           |                             |                                                                                                                               |
|                       |                    |                                        | 暖地の早期・<br>普通期.          | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ミズガ<br>ヤツリ。<br>〔但し、ミズガ<br>ヤツリは早期<br>のみ。〕                        |                                                                  | 50                              |                             |                                                                                                                               |
| Ⅱ-2<br>移植前後土壌処理       | 1) ブタクロ<br>ール粒     | 土<br>壌<br>処<br>理                       | 寒 地                     | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ。                                            | -8～+10(ノビ<br>エ1.5Lまで)。<br>ホタルイ：発生<br>前～2 L。<br>ヘラオモダカ：<br>発生前～始。 | g/a<br>200～<br>300              | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)      | 1) 極端な浅植えはさ<br>ける。<br>2) 低温時には使用し<br>ない。<br>3) 200g/a 散布は<br>多口ホース散布とす<br>る。                                                  |

| 区分                                                                   | 薬 剤 名               | 処<br>理<br>法      | 適用地域                             | 適 用 草 種                            | 処 理 時 期                                                                 | 使用量<br>(製品量)                       | 適用土壌 | 使用上の注意 |                                                                    |            |                        |  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|--|
| Ⅱ<br>1<br>2<br><br>移<br>植<br>前<br>後<br>土<br>壌<br>処<br>理<br><br>(つづき) | 1) ブタクロール粒<br>(つづき) | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒冷地.                             | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ, ヘラオモダカ. | ー6ーー3<br>ミズガヤツリ:<br>発生前ー3 L.<br>ホタルイ: 発生<br>前ー2 L.<br>ヘラオモダカ:<br>発生前ー始. | 200ー<br>300                        |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  |                                  | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ.         | 十3ー十10(ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>前ー2 L.<br>ミズガヤツリ:<br>発生前ー3 L.     | 300                                |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  | 温暖地の普通<br>期.                     | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ.         | ー6ーー3                                                                   | 200ー<br>300                        |      |        | 300                                                                |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  |                                  |                                    | 十3ー十10(ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>前ー2 L.<br>ミズガヤツリ:<br>発生前ー3 L.     | 300                                |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  | 暖地の早期.                           | 一年生雑草, マツバイ.                       | ー6ーー3                                                                   | 200ー<br>300                        |      |        | 300                                                                |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  |                                  | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ.         | 十3ー十10(ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>前ー2 L.<br>ミズガヤツリ:<br>発生前ー3 L.     | 300                                |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  | 暖地の普通期.                          | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ.         | 十3ー十10(ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>前ー2 L.<br>ミズガヤツリ:<br>発生前ー3 L.     | 300                                |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  |                                  |                                    |                                                                         |                                    |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      |                     |                  | 2) CG-113<br>粒<br>〔Ⅱ-3-1〕<br>と共通 | 土<br>壌<br>処<br>理                   | 寒 地.                                                                    | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.         |      |        | ー5ー十10(ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ: 発生<br>始まで. | g/a<br>300 | 壤土ー埴土<br>(2cm/日<br>以下) |  |
|                                                                      |                     |                  |                                  |                                    | 寒冷地.                                                                    | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ. |      |        |                                                                    |            |                        |  |
|                                                                      | 温暖地の早期              | 一年生雑草, マ         | ー3ー十10(ノ                         |                                    |                                                                         |                                    |      |        |                                                                    |            |                        |  |

| 区分                                                                   | 薬剤名                     | 処理法              | 適用地域                                | 適用草種                                                                            | 処理時期                                                                                                     | 使用量<br>(製品量)       | 適用土壌                                                                                            | 使用上の注意                                             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>2<br><br>移<br>植<br>前<br>後<br>土<br>壌<br>処<br>理<br><br>(つづき) | 2) CG-118<br>粒<br>(つづき) | 土<br>壌<br>処<br>理 | ・普通期.                               | ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ミズガヤツ<br>リ.<br>〔但し, ヘラオ<br>モダカは温暖<br>地東部のみ.〕         | ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ: 発生<br>始まで.                                                   |                    |                                                                                                 |                                                    |
|                                                                      |                         |                  | 暖地の早期・<br>普通期.                      | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, <u>ホタル<br/>イ.</u>                                              | ー3~+5(ノビ<br>エ1Lまで).<br>〔但し, 早期は<br><u>+3~ノビエ<br/>1L</u> 〕<br><u>ホタルイ: 発生<br/>始まで.</u>                    |                    |                                                                                                 |                                                    |
|                                                                      | 3) SW-751<br>粒          | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒地.                                 | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                          | ー3~+7<br>(ノビエ1Lまで).<br>〔但し, 温暖地<br>西部はノビエ1.5<br>Lまで, 暖地<br>はノビエ2L<br>まで.<br>ヘラオモダカ,<br>ウリカワ: 発生<br>前~2L. | g/a<br>300~<br>400 | 砂壤土~<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 寒<br>地は壤土<br>~埴土<br>(2cm/日<br>以下)〕                          | 1) 砂壤土で著るしい<br>高温条件の時はクロ<br>ロシスの発生が著る<br>しいので注意する. |
|                                                                      |                         |                  | 寒冷地.                                | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ.                           | ホタルイ, オモ<br>ダカ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生始ま<br>で.<br><u>ヒルムシロ: 発<br/>生期.</u>                                        |                    |                                                                                                 |                                                    |
|                                                                      |                         |                  | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部および暖地<br>の早期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                     |                                                                                                          |                    |                                                                                                 |                                                    |
|                                                                      |                         |                  | 温暖地西部の<br>早期.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ウリカ<br>ワ.                                                      |                                                                                                          |                    |                                                                                                 |                                                    |
|                                                                      |                         |                  | 暖地の普通期.                             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br><u>ヒルムシロ.</u>                               |                                                                                                          |                    |                                                                                                 |                                                    |
|                                                                      | 4) MC-79<br>粒           | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒地, 寒冷地,<br>温暖地の早期<br>・普通期.         | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.<br>〔但し, ヘラオ<br>モダカは温暖<br>地西部の早期<br>を除く.〕 | ー3~+8<br>(ノビエ1Lまで).<br>〔但し, 寒冷地<br>はー7~+8(ノ<br>ビエ1Lまで)〕<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ: 発<br>生始まで.                  | g/a<br>300~<br>400 | 砂壤土~<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 温<br>暖地東部<br>は砂壤土<br>~埴土<br>( <u>極端な<br/>漏水田を<br/>除く</u> )〕 | 1) 深水処理はさける.                                       |
|                                                                      |                         |                  | 暖地の普通期.                             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ.                                                                |                                                                                                          |                    |                                                                                                 |                                                    |

| 区分                                                                           | 薬 剤 名                               | 処理法                                        | 適用地域                                                          | 適 用 草 種                                                                            | 処 理 時 期                                                                                      | 使用量<br>(製品量)       | 適用土壌                                                                      | 使用上の注意                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>2<br><br>移<br>植<br><br>前<br>後<br><br>土<br>壌<br>処<br>理<br><br>(つづき) | 5)G-315・SK粒<br><br>〔Ⅱ-6-1<br>と共通〕   | 土<br>壌<br>処<br>理                           | 寒地、寒冷地、<br>温暖地東部の<br>早期・普通期。                                  | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ。                                                | －3～＋5<br>(ノビエ1Lまで)。<br>ホタルイ、ヘラ<br>オモダカ：発生<br>始まで。                                            | g/a<br>300         | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し、温<br>暖地西部<br>は、砂壤<br>土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)〕 | 1) 深水処理はさける。                                                      |
|                                                                              | 温暖地西部、<br>暖地の普通期。                   |                                            | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ。                                      |                                                                                    |                                                                                              |                    |                                                                           | 1) クログワイにも有<br>効な後期処理剤と組<br>み合せて使用する。                             |
|                                                                              | 温暖地の普通<br>期。                        |                                            | クログワイ。                                                        | 田植後(＋5)。<br>クログワイ：発<br>生始まで。                                                       |                                                                                              |                    |                                                                           |                                                                   |
|                                                                              | 6)MTS-1<br>粒<br>〔Ⅱ-6-2<br>と共通〕      | 土<br>壌<br>処<br>理                           | 全域の普通期<br>・早期。                                                | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、クログワイ。<br>〔但し、クログ<br>ワイは温暖地<br>の普通期およ<br>び温暖地東部<br>の早期のみ。〕 | －3～＋7<br>(ノビエ1Lまで)。<br>ホタルイ、クロ<br>グワイ：発生始<br>まで。                                             | g/a<br>300～<br>400 | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)                                                    | 1) CNPに準ずる。<br>2) クログワイ防除は<br>クログワイにも有効<br>な後期処理剤と組み<br>合せて使用する。  |
|                                                                              | 7)MTS-1<br>㊦粒<br>〔Ⅱ-6-3<br>と共通〕     | 土<br>壌<br>処<br>理                           | 寒 地。                                                          | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ。                                                | －3～＋7<br>(ノビエ1Lまで)。<br>ヘラオモダカ：<br>発生前。<br>ホタルイ、クロ<br>グワイ：発生始<br>まで。                          |                    |                                                                           | g/a<br>300～<br>400                                                |
|                                                                              |                                     | 寒冷地、温暖<br>地の普通期、<br>温暖地東部お<br>よび暖地の早<br>期。 | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、クログワイ。<br>〔但し、クログ<br>ワイは温暖地<br>東部のみ。〕 |                                                                                    |                                                                                              |                    |                                                                           |                                                                   |
|                                                                              | 8)SST-5<br>粒<br>〔Ⅱ-6-4<br>と共通〕      | 土<br>壌<br>処<br>理                           | 全域の普通期、<br>温暖地東部の<br>早期。                                      | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、クログワイ。<br>〔但し、クログ<br>ワイは温暖地<br>東部のみ。〕                      | ＋0～＋5<br>(ノビエ1Lまで)。<br>ホタルイ、クロ<br>グワイ：発生始<br>まで。                                             | g/a<br>300～<br>400 | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)                                                    | 1) 深水処理はさける。<br>2) クログワイ防除は<br>クログワイにも有効<br>な後期処理剤と組み<br>合せて使用する。 |
|                                                                              | 9)X-52・SK-23<br>粒<br>〔Ⅱ-6-5<br>と共通〕 | 土<br>壌<br>処<br>理                           | 寒 地。                                                          | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ。                                                | －3～＋7<br>(ノビエ1Lまで)。<br>ホタルイ、ヘラ<br>オモダカ、ヒメ<br>ホタルイ、クロ<br>グワイ：発生始<br>まで。<br>ミズガヤツリ：<br>発生前～3L。 |                    |                                                                           | g/a<br>300<br>〔但し、<br>寒地、<br>寒冷地<br>は300<br>～400〕                 |
|                                                                              |                                     | 寒冷地。                                       | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ミズガヤツ<br>リ。                           |                                                                                    |                                                                                              |                    |                                                                           |                                                                   |
|                                                                              |                                     |                                            | 温暖地の普通<br>期、温暖地東                                              | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル                                                                 |                                                                                              |                    |                                                                           |                                                                   |

| 区分                                                               | 薬剤名                                        | 処理法              | 適用地域                         | 適用草種                                                                                                                            | 処理時期                                                           | 使用量<br>(製品量)       | 適用土壌                                                                | 使用上の注意                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>2<br>移<br>植<br>前<br>後<br>土<br>壌<br>処<br>理<br><br>(つづき) | 9) X-52・SK-23<br>粒<br>(つづき)                | 土<br>壌<br>処<br>理 | 部の早期.                        | イ, ヒメホタル<br>イ, <u>ミズガヤツリ</u> , <u>クログワイ</u> .<br>〔但し, <u>クログワイ</u> は温暖地<br>〔東部のみ.〕                                              |                                                                |                    |                                                                     |                                                                                                                                       |
|                                                                  |                                            |                  | 暖地の早期・<br>普通期.               | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>ミズガヤツリ</u> .<br>〔但し, <u>ミズガヤツリ</u> は早期<br>のみ.〕                                                    |                                                                |                    |                                                                     |                                                                                                                                       |
|                                                                  | 10.11)<br>MS-8㊦<br>粒<br><br>〔Ⅱ-6-6<br>と共通〕 | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒地, 寒冷地.                     | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>ヘラオモダカ</u> .<br>〔但し, <u>クログワイ</u> は温暖地<br>〔東部の普通期<br>のみ.〕                                         | -8~+5<br>(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, クロ<br>グワイ: 発生始<br>まで. | g/a<br>300~<br>400 | 壤土~埴土<br>(2cm/日<br>以下)                                              | 1) 深水処理はさける.<br>2) <u>クログワイ防除は</u><br><u>クログワイにも有効</u><br><u>な後期処理剤と組み</u><br><u>合せて使用する.</u>                                         |
|                                                                  |                                            |                  | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の早期.   | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>クログワイ</u> .<br>〔但し, <u>クログワイ</u> は温暖地<br>〔東部の普通期<br>のみ.〕                                          |                                                                |                    |                                                                     |                                                                                                                                       |
|                                                                  | 12) X-151<br>粒<br><br>〔Ⅱ-6-7<br>と共通〕       | 土<br>壌<br>処<br>理 | 全域の普通期,<br>温暖地東部の<br>早期.     | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>ヘラオモダカ</u> , <u>クログワイ</u> .<br>〔但し, <u>ヘラオモダカ</u> は寒地<br>のみ, <u>クログワイ</u> は温暖地<br>〔東部の普通期<br>のみ.〕 | -3~+7<br>(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, クロ<br>グワイ: 発生始<br>まで. | g/a<br>300         | 壤土~埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 暖<br>地は砂壤<br>土(1cm/<br>日以下)<br>を含む.〕 | 1) 温暖地および暖地<br>のコナギ多発田では<br>早目に処理する.<br>2) 深水処理はさける.<br>3) <u>クログワイ防除は</u><br><u>クログワイにも有効</u><br><u>な後期処理剤と組み</u><br><u>合せて使用する.</u> |
|                                                                  |                                            |                  | 暖地の普通期.                      | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ.                                                                                                      | -2~-3,<br>+3~+5<br>(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>始まで.              |                    |                                                                     |                                                                                                                                       |
|                                                                  | 13) CM-<br>301粒                            | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒冷地以西の<br>普通期, 温暖<br>地東部の早期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ.                                                                                                      | -3~+7<br>(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>始まで.                        | g/a<br>300~<br>400 | 壤土~埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 温<br>暖地東部<br>は砂壤土<br>~埴土〕            | 1) CNP に準ずる.                                                                                                                          |

| 区分                                                | 薬 剤 名                                     | 処<br>理<br>法      | 適用地域                       | 適 用 草 種                                                                                                   | 処 理 時 期                                                                                      | 使 用 量<br>(製品量)     | 適用土壌                        | 使用上の注意                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 移<br>植<br>前<br>後<br>土<br>壌<br>処<br>理<br><br>(つづき) | 13) CM-<br>301粒<br>(つづき)                  |                  |                            |                                                                                                           |                                                                                              |                    | (2cm/日<br>以下)               |                                                                    |
|                                                   | 14)<br>SW-7817<br>粒                       | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒冷地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                                          | +0~+7<br>(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ: 発生始ま<br>で.                                            | g/a<br>300~<br>400 | 砂壤土~<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下) | 1) 砂壤土で著るしい<br>高温条件の時はクロ<br>ロシスの発生が著る<br>しいので注意する.<br>2) 深水処理はさける. |
|                                                   |                                           |                  | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の早期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.<br>〔但し, ミズガ<br>ヤツリは温暖<br>地西部の普通<br>期のみ.〕                      | -3~+7<br>(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生始ま<br>で.                                |                    |                             |                                                                    |
|                                                   |                                           |                  | 暖地の普通期.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ヒルムシロ.                                                                | +0~+7<br>(ノビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>始まで.<br>ウリカワ: 発生<br>前~2L.<br>ヒルムシロ: 発<br>生期.            |                    |                             |                                                                    |
|                                                   | 15.16)<br>MS-256<br>粒<br>〔前年まで<br>MS-751〕 | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒 地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                                                    | -3~+10<br>(ノビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ: 2L<br>まで.                                        | g/a<br>300~<br>400 | 壤土~埴土<br>(2cm/日<br>以下)      | 1) 極端な浅植えはさ<br>ける.<br>2) 低温時には使用し<br>ない.                           |
|                                                   |                                           |                  | 寒冷地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                                   | -3~+7 (ノビ<br>エ1.5Lまで).<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ウリ<br>カワ, ミズガヤ<br>ツリ, オモダカ,<br>ヒルムシロ: 発<br>生始まで. |                    |                             |                                                                    |
|                                                   |                                           |                  | 温暖地の早期<br>・普通期.            | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ,<br>オモダカ, ヒル<br>ムシロ.<br>〔但し, オモダ<br>カ, ヒルムシ<br>ロは温暖地東<br>部のみ.〕 |                                                                                              |                    | 砂壤土~<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下) |                                                                    |
|                                                   |                                           |                  | 暖地の普通期.                    | 一年生雑草, マ                                                                                                  | -2~-3, +3                                                                                    |                    |                             |                                                                    |

| 区分                                                           | 薬 剤 名                          | 処理法                                   | 適用地域                                                                        | 適 用 草 種                                 | 処 理 時 期                                                                                 | 使用量<br>(製品量)                                                               | 適用土壌                                                                          | 使用上の注意                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>2<br>移<br>植<br>前<br>後<br>土<br>壌<br>処<br>理<br>(つづき) | 15,16)<br>MS-256<br>粒<br>(つづき) |                                       |                                                                             | ツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, <u>ヒルムシロ</u> . | ～+7(ノビエ2Lまで)<br>ホタルイ, ミズガヤツリ:発生<br>始まで.<br>ウリカワ:発生<br>前～2Lまで.<br><u>ヒルムシロ:発<br/>生期.</u> |                                                                            | 砂壤土～<br>埴土<br>(1cm/日<br>以下)                                                   |                                       |
|                                                              |                                |                                       | 暖地の <u>早期</u> .                                                             | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ.        | +3～+10(ノビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ, ミズガヤツリ:発生<br>始まで.<br>ウリカワ:発生<br>前～2L.                       |                                                                            |                                                                               |                                       |
|                                                              | 18) YH-3<br>粒                  | 土<br>壌<br>処<br>理                      | 寒 地.                                                                        | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.              | <u>－3</u> ～+7(ノビエ1Lまで).<br>ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ:発生<br>前～2L.                             | g/a<br>300～<br>400                                                         | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 温<br>暖地は <u>砂<br/>壤土</u> ～埴<br>土(2cm<br>/日以下)〕 |                                       |
|                                                              |                                |                                       | 寒冷地.                                                                        | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ.      |                                                                                         |                                                                            |                                                                               |                                       |
| 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の <u>早期</u> .                          |                                |                                       | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, <u>ミズガヤツリ</u> .<br>〔但し, <u>ミズガ<br/>ヤツリは普通<br/>期のみ</u> .〕 |                                         |                                                                                         |                                                                            |                                                                               |                                       |
| 19) NKB-1<br>粒<br><br>〔Ⅱ-3-7<br>と共通〕                         | 土<br>壌<br>処<br>理               | 寒冷地.                                  | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ.                                                          | －3～ノビエ2L<br>まで.<br>ホタルイ:発生<br>始まで.      | g/a<br>300～<br>400                                                                      | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 温<br>暖地西部<br>は壤土～<br>埴土(1.5<br>cm/日以<br>下)〕 |                                                                               |                                       |
|                                                              |                                | 温暖地以西の<br>普通期, <u>温暖<br/>地東部の早期</u> . | 一年生雑草, マツバイ.<br>〔但し, 温暖地<br>西部以西は+<br>2～ノビエ2L<br>まで.〕                       |                                         |                                                                                         |                                                                            |                                                                               |                                       |
| 23)                                                          | SW-751粒<br>+<br>BM-3015粒       | 土<br>壌<br>処<br>理                      | <u>暖地の普通期</u> .                                                             | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ.        | +3～ノビエ1.5<br>Lまで.<br>ウリカワ:発生<br>前～2L.                                                   | g/a<br>SW751<br>150～<br>300                                                | 砂壤土～<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下)                                                   | 1) 現地混用であるの<br>で, 両剤の使用上の<br>注意を厳守する. |

| 区分                           | 薬剤名                                                | 処理法                   | 適用地域                        | 適用草種                                                        | 処理時期                                                                                               | 使用量<br>(製品量)              | 適用土壌                                                                         | 使用上の注意                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>2<br>移植前後土壌処理(つづき) | 23)<br>SW-751粒<br>+<br>BM-3015粒<br>〔現地混用〕<br>(つづき) |                       |                             |                                                             | ホタルイ、ミズ<br>ガヤツリ：発生<br>始まで。                                                                         | 十<br>B M -<br>3015<br>300 |                                                                              |                                                 |
|                              | 24) ACN粒                                           | 土<br>壌<br>処<br>理      | 寒冷地。                        | アオミドロ、ア<br>オウキクサ、ア<br>ミミドロ、ウキ<br>クサ、イチョウ<br>ゴケ。<br>表層剥離。    | 雑草発生時・<br>表層剥離発生時。                                                                                 | g/a<br>200                | 壇壤土<br>(2cm/日<br>以下)                                                         | 1) ウリカワの葉期<br>(適期)に注意する。<br>2) 処理後の保水に留<br>意する。 |
|                              |                                                    | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌 | 暖地の普通期。                     | ウリカワ。                                                       | +10~+15。<br>ウリカワ：<br>2~4L。                                                                         | 300~<br>400               | 砂壤土~<br>壇土<br>(3cm/日<br>以下)                                                  |                                                 |
| Ⅱ<br>1<br>3<br>移植後土壌処<br>理   | 1) CG-113<br>粒                                     |                       | ＜Ⅱ-2-2と同一＞                  |                                                             |                                                                                                    |                           |                                                                              |                                                 |
|                              | 2) MG-1粒                                           | 土<br>壌<br>処<br>理      | 寒冷地以西の<br>普通期、温暖<br>地東部の早期。 | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ウリカワ。<br>〔但し、ホタル<br>イは暖地では<br>除外。〕  | +8~+7(ノビ<br>エ1Lまで)。<br>ホタルイ、ウリ<br>カワ：発生始ま<br>で。<br>〔但し、温暖地<br>西部以西では<br>ホタルイ、ウ<br>リカワともに<br>2Lまで。〕 | g/a<br>300~<br>400        | 壤土~壇土<br>(1.5cm/日<br>以下)<br>〔但し、温<br>暖地東部<br>は砂壤土<br>~壇土<br>(1.5cm/<br>日以下)〕 | 1) 深水にならないよ<br>うに注意する。                          |
|                              | 3)<br>X-52・MT<br>粒                                 | 土<br>壌<br>処<br>理      | 寒冷地。                        | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ウリカワ、<br>ヘラオモダカ、<br>ミズガヤツリ。         | +8~+7(ノビ<br>エ1Lまで)。<br>ホタルイ、ウリ<br>カワ、ヘラオモ<br>ダカ、ミズガヤ<br>ツリ：発生始ま<br>で。                              | g/a<br>300~<br>400        | 壤土~壇土<br>(1.5cm/日<br>以下)                                                     | 1) 深水にならないよ<br>うに注意する。                          |
|                              |                                                    |                       | 温暖地の普通<br>期、温暖地東<br>部の早期。   | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ウリカワ。<br>〔但し、ホタル<br>イは温暖地東<br>部のみ。〕 |                                                                                                    |                           |                                                                              |                                                 |
|                              |                                                    |                       | 暖地の普通期。                     | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ウリカ<br>ワ。                                    | +8~+7(ノビ<br>エ1Lまで)。<br>ウリカワ：2L<br>まで。                                                              | 300                       | 砂壤土~<br>壇土<br>(1cm/日<br>以下)                                                  |                                                 |
|                              | 4) MM-2粒                                           | 土<br>壌<br>処<br>理      | 寒 地。                        | 一年生雑草、マ<br>ツバイ、ホタル<br>イ、ヘラオモダ<br>カ。                         | +8~+10(ノビ<br>エ1.5Lまで)。<br>ホタルイ、ヘラ<br>オモダカ、ウリ                                                       | g/a<br>300~<br>400        | 壤土~壇土<br>(1.5cm/日<br>以下)                                                     | 1) ブタクロール粒剤<br>に準ずる。                            |

| 区分                                                              | 薬 剤 名                           | 処<br>理<br>法      | 適用地域                       | 適 用 草 種                                                                           | 処 理 時 期                                                                        | 使 用 量<br>(製品量)     | 適用土壌                                                                                 | 使用上の注意               |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| Ⅱ<br>Ⅰ<br>3<br><br>移<br>植<br>後<br>土<br>壌<br>処<br>理<br><br>(つづき) | 4) MM-2粒<br>(つづき)               | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒冷地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                           | カワ, ミズガヤ<br>ツリ:発生始〜<br>2 L.                                                    |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 |                                 |                  | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の早期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                       |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 |                                 |                  | 暖地の早期・<br>普通期.             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                  |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 | 5) MM-3粒                        | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒 地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                            | +3〜+10 (ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ, ヘラオモ<br>ダカ, ミズガヤ<br>ツリ:発生始〜<br>2 L. | g/a<br>300〜<br>400 | 壤土〜埴土<br>(1.5 cm/日<br>以下)                                                            | 1) ブタクロール粒剤<br>に準ずる. |  |
|                                                                 |                                 |                  | 寒冷地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                           |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 |                                 |                  | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の早期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                       |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 |                                 |                  | 暖地の普通期.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                  |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 | 6) MSW-1<br>粒                   | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒 地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                            | +3〜+10 (ノ<br>ビエ1.5Lまで).<br>ホタルイ:発生<br>始まで.<br>ヘラオモダカ,<br>ウリカワ:発生<br>始〜2 L.     | g/a<br>300〜<br>400 | 壤土〜埴土<br>(2 cm/日<br>以下)<br>〔但し, 寒<br>冷地およ<br>び暖地早<br>期は砂壤<br>土〜埴土<br>(2 cm/<br>日以下)〕 |                      |  |
|                                                                 |                                 |                  | 寒冷地以西の<br>早期・普通期.          | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.<br>〔但し, ホタル<br>イは寒冷地お<br>よび温暖地東<br>部の普通期の<br>み.〕 |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 | 7) NKB-1<br>粒                   |                  | < Ⅱ-2-19 と同一 >             |                                                                                   |                                                                                |                    |                                                                                      |                      |  |
|                                                                 | 8) B-3015・<br>MCP・BAS<br>(Na) 粒 |                  | 温暖地西部の<br>普通期.             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル                                                              | +7〜ノビエ2.5<br>L.                                                                | g/a<br>300〜        | 砂壤土〜<br>埴土                                                                           |                      |  |

| 区分                                     | 薬剤名                                         | 処理法     | 適用地域                               | 適用草種                                                             | 処理時期                                                                                                                                 | 使用量<br>(製品量)       | 適用土壌                         | 使用上の注意                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ-3<br>(つづき)                           | 8)<br>B-3015・<br>MCP・BAS<br>(Na) 粒<br>(つづき) | 茎葉兼土壌処理 |                                    | イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                              | ホタルイ, ウリ<br>カワ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生始～<br>3 L.                                                                                             | 400                | (1.5 cm/日<br>以下)             |                                                                                        |
|                                        |                                             |         | 暖地の普通期.                            | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ウリカ<br>ワ.                                       |                                                                                                                                      |                    |                              |                                                                                        |
| Ⅱ-4<br>茎<br>葉<br>兼<br>土<br>壌<br>処<br>理 | 1.2) YH-5<br>粒                              | 茎葉・土壌処理 | 温暖地の普通<br>期, <u>温暖地東<br/>部の早期.</u> | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>ウリカワ.</u>                          | +10～ノビエ<br>2.5 L.<br>〔但し, 温暖地<br>西部では+10<br>～ノビエ2 L<br>(+15 頃),<br>早期では+15<br>～ノビエ2.5 L〕<br>ホタルイ: 発生<br>始～2 L.<br>ウリカワ: 発生<br>始～4 L. | g/a<br>300～<br>400 | 壤土～埴土<br>(2 cm/日<br>以下)      | 1) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>2) <u>低温時は薬害発生<br/>の危険性があるので,</u><br><u>使用はさける.</u> |
|                                        | 5)<br>B-3015・<br>S・BAS<br>(Na) 粒            | 茎葉・土壌処理 | 寒地.                                | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                           | +7～ノビエ2 L<br>(+15).<br>ホタルイ: 発生<br>盛期～3 L.<br>ヘラオモダカ:<br>発生盛期～4<br>L.                                                                | g/a<br>300         | 壤土～埴土<br>(2 cm/日<br>以下)      | 1) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.                                                        |
|                                        |                                             |         | 寒冷地, 温暖<br>地東部の普通<br>期.            | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                      | +10～ノビエ<br>2.5 L.<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ: 発生盛期<br>～3 L.<br>ミズガヤツリ:<br>発生盛期～4<br>L.                                                        | 300～<br>400        |                              |                                                                                        |
| Ⅱ-5<br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大      | 1) MT-101<br>粒                              | 土壌処理    | 寒冷地以西の<br>普通期.                     | 一年生広葉雑草,<br>マツバイ, ホタ<br>ルイ, ウリカワ,<br>〔但し, ホタル<br>イは温暖地西<br>部のみ.〕 | +5～+10.<br>〔但し, 温暖地<br>は+5～+15〕<br>ホタルイ: 発生<br>始～2 L.<br>ウリカワ: 発生<br>始～3 L.<br>〔但し, 温暖地<br>は発生始～4<br>L.〕                             | g/a<br>300～<br>400 | 砂壤土～<br>埴土<br>(2 cm/日<br>以下) |                                                                                        |
|                                        | 2.2)<br>MT・B-<br>3015①<br>粒                 | 茎葉・土壌処理 | 寒地.                                | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                           | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+15～+20(ノ<br>ビエ2 Lまで).                                                                                          | g/a<br>300～<br>400 | 壤土～埴土<br>(2 cm/日<br>以下)      | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.                                                                |

| 区分                          | 薬剤名                                       | 処理法             | 適用地域                    | 適用草種                                                                                        | 処理時期                                                                                                                                                                | 使用量<br>(製品量)                                                                              | 適用土壌                        | 使用上の注意                                                                                                                                    |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br><br>適用<br>時期 | 2.2)<br>MT・B-<br>3015㊦<br>粒<br>(つづき)      | 茎葉・<br>土壌<br>処理 | 寒冷地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, <u>ウリカワ</u> .                                        | 〔但し, 寒地は〕<br>ノビエ1.5L<br>〔まで.<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, オモ<br>ダカ:発生始～<br>2L.<br>ウリカワ, <u>ミズ<br/>ガヤツリ</u> :発生<br>始～3L.                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |
|                             |                                           |                 | 温暖地東部の<br>早期・普通期.       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, オモダカ,<br><u>ウリカワ</u> , <u>ミズ<br/>ガヤツリ</u> .                      |                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |
|                             |                                           |                 | 温暖地西部の<br>普通期.          | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>ウリカワ</u> .                                                    |                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |
| 拡<br>大<br><br>(つづき)         | 3.4.5.6)<br>CG-102<br>粒                   | 茎葉・<br>土壌<br>処理 | 寒 地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ヒルムシロ,<br>アオミドロ.                                     | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+15～+25(ノ<br>ビエ2.5Lまで).<br>〔但し, 寒地は〕<br>ノビエ2Lまで<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ:発生<br>始～2L.<br>ヒルムシロ:発<br>生盛～増殖初<br>期.<br>ヒメホタルイ:<br>草丈5～10cm. | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し,〕<br><u>ヒルム<br/>シロ対<br/>象では,</u><br><u>200～</u><br><u>250</u> 〕 | 砂壤土～<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下) | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>3) ミズガヤツリの場<br>合は, ミズガヤツリ<br>に有効な土壌処理剤<br>と組み合せて使用す<br>る.                   |
|                             |                                           |                 | 寒冷地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ミズガヤツ<br>リ, ヒルムシロ,<br>ウキクサ, アオ<br>ミドロ.               |                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |
|                             |                                           |                 | 温暖地東部の<br>早期・普通期.       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ミズガヤツ<br>リ, ヒルムシロ,<br>ヒメホタルイ,<br>ウキクサ, アオ<br>ミドロ.                |                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |
|                             |                                           |                 | 温暖地西部以<br>西の早期・普<br>通期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, <u>ヒルムシロ</u> .                                                   |                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |
|                             | 7.8)<br>TH-63<br>粒<br><br>〔Ⅱ-6-10〕<br>と共通 | 茎葉・<br>土壌<br>処理 | 寒 地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, <u>ウリカワ</u> ,<br><u>オモダカ</u> , ヒル<br>ムシロ, アオミ<br>ドロ. | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+15～+25(ノ<br>ビエ2.5Lまで).<br>〔但し, 寒地は〕<br>2Lまで.<br>ホタルイ, <u>ウリ<br/>カワ</u> :発生盛～<br>5L.<br>ヘラオモダカ,<br>オモダカ:発生<br>盛～4L.                            | g/a<br>300～<br>400                                                                        | 砂壤土～<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下) | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>使用上の注意をまも<br>る.<br>3) <u>クログワイ防除は</u><br><u>クログワイに有効な</u><br><u>前処理剤との組み合</u><br><u>せて使用する.</u> |
|                             |                                           |                 | 寒冷地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, <u>ウリカワ</u> ,                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                                                                                                                           |

| 区分                                                 | 薬剤名                                             | 処理法                             | 適用地域                    | 適用草種                                                                                                    | 処理時期                                                                                                                                                       | 使用量<br>(製品量)                                   | 適用土壌                                             | 使用上の注意                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br>(つづき) | 7.8)<br>TH-68<br>粒<br>(つづき)                     | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌<br>処<br>理 |                         | オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ, ヒル<br>ムシロ, ウキク<br>サ, アオミドロ.                                                           | ミズガヤツリ:<br>発生盛～6 L.<br>ヒルムシロ: 発<br>生盛～増殖初<br>期.<br>ヒメホタルイ,<br>クログワイ: 草<br>丈 5～10 cm.                                                                       |                                                |                                                  |                                                                                                                                                       |
|                                                    |                                                 |                                 | 温暖地東部の<br>早期・普通期.       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ, クロ<br>グワイ, ヒメホ<br>タルイ, ヒルム<br>シロ, ウキクサ,<br>アオミドロ. |                                                                                                                                                            |                                                |                                                  |                                                                                                                                                       |
|                                                    |                                                 |                                 | 温暖地西部以<br>西の早期・普<br>通期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ,<br>クログワイ, ヒ<br>ルムシロ.<br>〔但し, クログ<br>ワイは普通期<br>のみ.〕          |                                                                                                                                                            |                                                |                                                  |                                                                                                                                                       |
|                                                    | 9)<br>MCC・<br>MCPB粒                             | 茎<br>葉・土<br>壌処<br>理             | 温暖地東部の<br>普通期.          | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                                        | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+20～+25(ノ<br>ビエ2.0 L).<br>ホタルイ: 発生<br>始～2 L.<br>ウリカワ: 発生<br>始～4 L.                                                                    | g/a<br>300～<br>400                             | 砂壤土～<br>埴土<br>(2 cm/日<br>以下)                     | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) 低温時は薬害発生<br>の危険性があるので<br>使用はさける.<br>3) 有機リン剤・カー<br>バメート系殺虫剤と<br>の近接散布をさける.                                              |
|                                                    | 10)<br>B-3015<br>S・MCPB<br>粒<br>〔Ⅱ-6-11〕<br>と共通 | 茎<br>葉・土<br>壌処<br>理             | 寒 地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ.                                                            | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+20～+30(ノ<br>ビエ3 L).<br>〔但し, 寒地は〕<br>〔ノビエ2.5 L,<br>寒冷地以北は<br>イネ5 L以降.〕                                                                | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し, 〕<br>〔寒地は〕<br>〔300〕 | 壤土～埴土<br>(2 cm/日<br>以下)<br>砂壤土<br>(1 cm/日<br>以下) | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>3) 低温時は薬害発生<br>の危険性があるので<br>使用はさける.<br>4) クログワイ防除は<br>クログワイに有効な<br>前処理剤との組み合<br>せて使用する. |
|                                                    |                                                 |                                 | 寒冷地.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ,<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ.                                       | 〔但し, 寒地は〕<br>〔ノビエ2.5 L,<br>寒冷地以北は<br>イネ5 L以降.〕<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ウリ<br>カワ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生始～<br>4 L.<br>オモダカ: 発生<br>始～2 L.<br>クログワイ: 発<br>生始～草丈<br>5 cm. |                                                |                                                  |                                                                                                                                                       |
|                                                    |                                                 |                                 | 温暖地東部の<br>早期・普通期.       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ, クロ<br>グワイ.                                        |                                                                                                                                                            |                                                |                                                  |                                                                                                                                                       |

| 区分                                                         | 薬剤名                                   | 処理法                             | 適用地域                                         | 適用草種                                                                                 | 処理時期                                                                                                                                                                | 使用量<br>(製品量)                                       | 適用土壌                                                                           | 使用上の注意                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br><br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br><br>(つづき) | 10)<br>B-3015<br>S・MCPB<br>粒<br>(つづき) |                                 | 温暖地西部以<br>西の普通期.                             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>クログワイ.<br>〔但し, <u>クログ<br/>ワイは温暖地<br/>西部のみ.</u> 〕 | +20~+25<br>(ノビエ3Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>始~4 L.<br>ウリカワ: 発生<br>始~5 L.<br>クログワイ: 発<br>生始~草丈<br>5 cm.                                                                     |                                                    |                                                                                |                                                                                                   |
|                                                            |                                       |                                 | 寒 地.                                         | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                               | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+20~+30<br>〔寒地ノビエ2<br>Lまで, 寒冷<br>地ノビエ2.5<br>Lまで.<br>〔但し, イネ5<br>L期以降.<br>ホタルイ: 発生<br>始~2 L.<br>ヘラオモダカ,<br>ウリカワ: 発生<br>始~4 L.〕                  | g/a<br>300<br>〔但し, 〕<br>寒冷地<br>は300<br>~400        | 壤土~埴土<br>(2 cm/日以<br>下)<br>〔但し, 寒<br>冷地以西<br>は, 砂壤<br>土(1 cm/<br>日以下)<br>を含む.〕 | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>3) 低温時は薬害発生<br>の危険性があるので<br>使用はさける. |
|                                                            |                                       |                                 | 寒冷地.                                         | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ.                                         |                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                                                                                                   |
|                                                            |                                       |                                 | 温暖地東部の<br>早期・普通期.                            | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ,<br>ヒメホタルイ.                              | +20~25 (ノ<br>ビエ2.5 Lまで).<br>ホタルイ: 発生<br>始~2 L.<br>ヘラオモダカ,<br>ウリカワ: 発生<br>始~4 L.<br>ヒメホタルイ:<br>草丈5~10 cm.                                                            |                                                    |                                                                                |                                                                                                   |
|                                                            | 12) YH-5<br>粒                         | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌<br>処<br>理 | 温暖地西部以<br>西の <u>早期</u> ・普<br>通期.             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ウリカ<br>ワ.                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                                                                                                   |
|                                                            |                                       |                                 | 寒 地.                                         | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                               | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+20~+25<br>(ノビエ2Lまで).<br>〔但し, 寒地は<br>+20~+30<br>(ノビエ2Lま<br>で), 寒冷地・<br>温暖地東部は<br>ノビエ2.5 L<br>まで, 寒冷地<br>以北はイネ5<br>L期以降.<br>ホタルイ: 発生<br>始~2 L.〕 | g/a<br>300~<br>400<br>〔但し, 〕<br>暖地は<br>300の<br>み.〕 | 壤土~埴土<br>(2 cm/日<br>以下)                                                        | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>3) 低温時は薬害発生<br>の危険性があるので<br>使用はさける. |
|                                                            |                                       |                                 | 寒冷地.                                         | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                          |                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                                                                                                   |
|                                                            |                                       |                                 | 温暖地の普通<br>期, <u>温暖地東<br/>部および暖地<br/>の早期.</u> | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                                                |                                                                                                   |

| 区分                                                                             | 薬剤名                    | 処理法                             | 適用地域                       | 適用草種                                                                                                     | 処理時期                                                                                                                                        | 使用量<br>(製品量)                                                    | 適用土壌                                                                                                      | 使用上の注意                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>Ⅰ<br>5<br><br>適<br><br>用<br><br>時<br><br>期<br><br>拡<br><br>大<br><br>(つづき) | 12) YH-5<br>粒<br>(つづき) |                                 |                            |                                                                                                          | ヘラオモダカ,<br>ウリカワ: 発生<br>始~4 L.<br>ミズガヤツリ:<br>発生始~3 L.                                                                                        |                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                   |
|                                                                                | 13)<br>KH-199<br>粒     | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌<br>処<br>理 | 寒地.                        | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                                                   | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>寒地: +20~<br>+30.<br>寒地・暖地:<br>+20~+25.<br>温暖地: +15~<br>+20 (ノビエ<br>1.5Lまで).                                            | g/a<br>300~<br>400<br>〔但し, 寒<br>地およ<br>び暖<br>地は,<br>300の<br>み.〕 | 壤土~埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 寒<br>冷地・温<br>暖地西部<br>は砂壤土<br>~埴土<br>(2cm/<br>日以下)〕                         | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>3) 低温時は薬害発生<br>の危険性があるので<br>使用はさける. |
|                                                                                |                        |                                 | 寒冷地, 温暖<br>地東部の早期<br>・普通期. | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                                         | 〔但し, 寒冷地〕<br>以北はイネ5<br>L期以降.<br>ホタルイ: 発生<br>始~2 L.<br>ヘラオモダカ:<br>発生始~4 L.<br>ウリカワ: 発生<br>盛~5 L.<br>ヒルムシロ: 発<br>生盛~増殖初<br>期.                 |                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                   |
|                                                                                |                        |                                 | 温暖地西部の<br>普通期.             | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ウリカ<br>ワ, ヒルムシロ,<br>ウキクサ.                                                               |                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                   |
|                                                                                |                        |                                 | 暖地の普通期.                    | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ウリカ<br>ワ, ヒルムシロ.                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                   |
|                                                                                | 14.15)<br>SMX粒         | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌<br>処<br>理 | 寒地.                        | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.                                                                   | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>寒地: +20~+<br>30 (ノビエ1.5L).<br>寒冷地: +20~+<br>25 (ノビエ2.0L).<br>温暖地: +15~+<br>25 (ノビエ2.0L).<br>暖地: +20~+<br>25 (ノビエ1.5L). | g/a<br>300                                                      | 砂壤土~<br>埴土<br>(2cm/日<br>以下)<br>〔但し, 寒<br>地は壤土<br>~埴土<br>(2cm/<br>日以下),<br>暖地は埴<br>土~埴<br>土(15cm<br>/日以下)〕 | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.<br>3) 低温時は薬害発生<br>の危険性があるので<br>使用はさける. |
|                                                                                |                        |                                 | 寒冷地.                       | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.                                                  | 〔但し, 寒冷地〕<br>以北ではイネ<br>5 L期以降.<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ, ヘラオモ<br>ダカ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生盛~<br>5 L.<br>〔但し, 暖地の<br>ウリカワは3<br>~8 L.〕                      |                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                   |
|                                                                                |                        |                                 | 温暖地以西の<br>普通期, 暖地<br>の早期.  | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ,<br>ミズガヤツリ.<br>〔但し, ホタル<br>イは温暖地西<br>部を除く, ミ<br>ズガヤツリは<br>暖地普通期を<br>除く.〕 |                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                   |

| 区分                                                         | 薬剤名                       | 処理法     | 適用地域                    | 適用草種                                                | 処理時期                                                                                                          | 使用量<br>(製品量)                                            | 適用土壌                                                                                                  | 使用上の注意                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br><br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br><br>(つづき) | 16.17)<br>SMX(Na)<br>粒    | 茎葉・土壌処理 | 寒地                      | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。                             | 田植前後土壌処理した場合、<br>寒地：+20～+30、寒冷地：+20～+25。温暖地：+15～+25、<br>暖地普通期：+20～+25(ノビエ2.0Lまで)、<br>暖地早期：+20～+25(ノビエ1.5Lまで)。 | g/a<br>300                                              | 砂壤土～<br>埴土<br>(2cm/日以下)<br>〔但し、寒地は埴土～埴土(2cm/日以下)、<br>暖地早期は埴土～埴土(1cm/日以下)、<br>暖地普通期は、埴土～埴土(15cm/日以下)。〕 | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する。<br>2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。<br>3) 低温時は薬害発生の危険性があるので使用はさける。 |
|                                                            |                           |         | 寒冷地                     | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ、ミズガヤツリ。                 | 〔但し、寒冷地以北はイネ5L期以降、<br>ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ：発生盛～5L。<br>ヘラオモダカ：発生盛～4L。<br>〔但し、暖地のウリカワは、3～8Lまで。〕                     |                                                         |                                                                                                       |                                                                                |
|                                                            |                           |         | 温暖地以西の普通期、暖地の早期         | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ。<br>〔但し、ホタルイは温暖地西部を除く。〕 | 〔但し、寒冷地以北はイネ5L期以降、<br>ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ：発生盛～5L。<br>ヘラオモダカ：発生盛～4L。<br>〔但し、暖地のウリカワは、3～8Lまで。〕                     |                                                         |                                                                                                       |                                                                                |
|                                                            | 18.18'19)<br>シメトリン・MCPB 粒 | 茎葉・土壌処理 | 寒地                      | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。                             | 田植前後土壌処理した場合、<br>+20～+25(ノビエ1.5Lまで)。                                                                          | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し、<br>寒地・<br>暖地は<br>300の<br>み。〕 | 壤土～埴土<br>(2cm/日以下)<br>〔但し、砂壤土(1cm/日以下)〕<br>〔但し、暖地の早期は、埴土～埴土(1cm/日以下)。〕                                | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する。<br>2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。<br>3) 低温時は薬害発生の危険性があるので使用はさける。 |
|                                                            |                           |         | 寒冷地                     | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ。<br>〔但し、ウリカワは寒冷地南部のみ。〕         | 〔但し、寒地は+20～+30、<br>寒冷地以北はイネ5L期以降、<br>ホタルイ：発生始～2L。<br>ウリカワ：発生揃～5L。<br>ヘラオモダカ：発生始～4L。<br>〔但し、暖地普通期のウリカワは3～8L。〕  |                                                         |                                                                                                       |                                                                                |
|                                                            |                           |         | 温暖地以西の普通期、温暖地東部および暖地の早期 | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ。<br>〔但し、ホタルイは温暖地西部の普通期のみ。〕     | 〔但し、暖地普通期のウリカワは3～8L。〕                                                                                         |                                                         |                                                                                                       |                                                                                |
|                                                            | 20)<br>シメトリン・MCPB 2.3 粒   | 茎葉・土壌処理 | 寒地                      | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。                             | 田植前後土壌処理した場合<br>+20～+30(ノビエ1.5Lまで)。                                                                           | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し、<br>寒地・<br>暖地は                | 壤土～埴土<br>(2cm/日以下)<br>〔但し、寒冷地は、<br>砂壤土～                                                               | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する。<br>2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。<br>3) 低温時は薬害発生                 |
|                                                            |                           |         | 寒冷地                     | 一年生雑草、マ                                             | 〔但し、寒冷地以北はイネ5                                                                                                 |                                                         |                                                                                                       |                                                                                |

| 区分                                                 | 薬剤名                                     | 処理法                  | 適用地域                         | 適用草種                                                                                                 | 処理時期                                                                                                                 | 使用量<br>(製品量)       | 適用土壌                         | 使用上の注意                                                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br>(つづき) | 20)<br>シメトリン・<br>MCPB 2.3<br>粒<br>(つづき) |                      |                              | ツバイ, ホタルイ.                                                                                           | [L期以降.]<br>ホタルイ: 発生<br>始~2L.<br>ウリカワ: 発生<br>揃~5L.<br>ヘラオモダカ:<br>発生始~4L.<br>[但し, 暖地の<br>ウリカワは,<br>発生揃~7L.]            | 300の<br>み.         | 埴土(2cm<br>以下).               | の危険性があるので<br>使用はさける.                                         |
|                                                    |                                         |                      | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の早期.   | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ.                                                                     |                                                                                                                      |                    |                              |                                                              |
|                                                    |                                         |                      | 暖地の普通期.                      | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ウリカ<br>ワ.                                                                           |                                                                                                                      |                    |                              |                                                              |
|                                                    | 21)<br>BAS-<br>3510(Na)<br>粒            | 茎葉・土<br>壤処理          | 寒地.                          | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ.                                                            | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>一年生非イネ科<br>: 生育期.<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ: 発生<br>盛~増殖初期.                                            | g/a<br>300~<br>400 | 埴土~埴土<br>(2cm/日<br>以下)       | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) 浅水散布3日間止<br>水する.               |
|                                                    |                                         | 茎葉(浅水もしくは落水散布)       | 寒冷地以西の<br>普通期, 温暖<br>地東部の早期. | 一年生非イネ科<br>雑草, ホタルイ,<br>ヘラオモダカ,<br>ウリカワ, オモ<br>ダカ, ミズガヤ<br>ツリ.<br>[但し, オモダカ<br>は温暖地東部<br>の普通期のみ]     | 一年生非イネ科<br>: 生育期.<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ウリ<br>カワ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生盛~<br>増殖中期.<br>オモダカ: 発生<br>始~盛期.                      |                    |                              |                                                              |
|                                                    | 22)<br>BAS-<br>3510<br>(Na) ①粒          | 茎葉処<br>理(浅水もしくは落水散布) | 寒地.                          | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ.                                                            | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>寒地~温暖地東<br>部: +20~+30.<br>温暖地西部: +<br>20~+25.<br>暖地早期: +30<br>~+40.<br>暖地普通期: +<br>15~+25.      | g/a<br>300~<br>400 | 砂壤土~<br>埴土<br>(15cm/日<br>以下) | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) 処理後の灌水は,<br>48~72時間経過後<br>に行う. |
|                                                    |                                         |                      | 寒冷地.                         | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ミズ<br>ガヤツリ.                                                |                                                                                                                      |                    |                              |                                                              |
|                                                    |                                         |                      | 温暖地の普通<br>期, 温暖地東<br>部の早期.   | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, <u>ウリ<br/>カワ</u> , <u>ミズガヤ<br/>ツリ</u> .<br>[但し, ウリカ<br>ワは温暖地東<br>部のみ.] | 一年生非イネ科<br>: 生育期.<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ, ウリ<br>カワ, ミズガヤ<br>ツリ: 発生盛~<br>揃期.<br>[但し, 暖地の<br>ウリカワ: 8<br>~8L, 温暖<br>地西部以西の |                    |                              |                                                              |
|                                                    |                                         |                      | 暖地の普通期<br>・早期.               | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ウリカワ, ミズ                                                                     |                                                                                                                      |                    |                              |                                                              |

| 区分                                                         | 薬 剤 名                               | 処理法                                                                                 | 適用地域                                                                                       | 適 用 草 種                                                                                                                     | 処 理 時 期                              | 使用量<br>(製品量)       | 適用土壌                                                                                                                                                                                          | 使用上の注意                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br><br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br><br>(つづき) | 22)<br>.BAS-3510<br>(Na)㊦粒<br>(つづき) |                                                                                     |                                                                                            | ギャツリ。<br>〔但し、ミズガ<br>ヤツリは早期<br>のみ。〕                                                                                          | 〔ミズギャツリ〕<br>：3～7 L.〕                 |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
|                                                            | 23)<br>MCP・BAS<br>(Na) 粒            | 茎葉<br>処理<br>(浅水もしくは落水散布)                                                            | 寒 地。                                                                                       | 一年生非イネ科<br>雑草、マツバイ、<br>ホタルイ、ヘラ<br>オモダカ。                                                                                     | 田植前後土壌処<br>理した場合、<br>MCP散布期に<br>準ずる。 | g/a<br>300～<br>400 | 壤土～埴土<br>(1.5 cm/日<br>以下)<br>〔但し、温<br>暖地東部<br>は砂壤土<br>～埴土<br>(1.5 cm<br>/日以下)。<br>暖地普通<br>期は砂壤<br>土(1 cm/<br>日以下)を<br>含む。〕                                                                    | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する。<br>2) 落水もしくは浅水<br>で使用する。<br>3) 処理後の灌水は、<br>48～72時間経過後<br>に行う。<br>4) 処理後2日以内に<br>降雨が予想される場<br>合は使用をさしひか<br>える。 |
|                                                            | 寒冷地。                                |                                                                                     | 一年生非イネ科<br>雑草、マツバイ、<br>ホタルイ、ヘラ<br>オモダカ、ウリ<br>カワ、ミズギャ<br>ツリ。                                | 〔但し、寒地：〕<br>有効茎決定<br>期～幼穂形<br>成期。<br>寒冷地：+35<br>～+55。<br>暖地普通期：<br>+25～+35<br>暖地早期：+<br>25～+40〕                             |                                      |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
|                                                            | 温暖地の普通<br>期・早期。                     |                                                                                     | 一年生非イネ科<br>雑草、マツバイ、<br>ホタルイ、ウリ<br>カワ、オモダカ、<br>ミズギャツリ、<br>セリ。<br>〔但し、オモダ<br>カは温暖地東<br>部のみ。〕 | 一年生非イネ科<br>：生育期。<br>ホタルイ、オモ<br>ダカ：発生揃～<br>4 L。<br>ヘラオモダカ：<br>発生揃～6 L。<br>ウリカワ：塊茎<br>形成前。<br>ミズギャツリ：<br>発生始～6 L。<br>セリ：増殖盛期。 |                                      |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
|                                                            | 暖地の普通期<br>・早期。                      |                                                                                     | 一年生非イネ科<br>雑草、マツバイ、<br>ホタルイ、ウリ<br>カワ、ミズギャ<br>ツリ。<br>〔但し、ミズガ<br>ヤツリは早期<br>のみ。〕              |                                                                                                                             |                                      |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| 24)<br>MCP・BAS<br>(Na) 液                                   | Ⅱ-6-14<br>と共通                       | 寒冷地。                                                                                | 一年生非イネ科<br>雑草、ホタルイ、<br>ミズギャツリ。                                                             | MCP散布期に<br>準ずる。<br>〔但し、寒冷地〕<br>：+40～+<br>48。<br>暖地：+15～<br>+26。〕                                                            | ml/a<br>30～50                        | 全土壌                | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する。<br>2) 水稻になるべくか<br>からないようにする。<br>3) 処理後の灌水は、<br>48～72時間経過後<br>に行う。<br>4) 処理後2日以内に<br>降雨が予想される場<br>合は使用をさしひか<br>える。<br>5) クログワイ防除は<br>クログワイに有効な<br>前処理剤との組み合<br>せて使用する。 |                                                                                                                                       |
| 温暖地の普通<br>期、温暖地東<br>部の早期。                                  |                                     | 一年生非イネ科<br>雑草、ホタルイ、<br>ヘラオモダカ、<br>ウリカワ、オモ<br>ダカ、ミズギャ<br>ツリ、クログワ<br>イ、コウキヤガ<br>ラ、セリ。 | 一年生非イネ科<br>：生育期。<br>ホタルイ：発生<br>揃～4 L。<br>ヘラオモダカ：<br>発生揃～5 L。<br>ウリカワ：塊茎<br>形成前。<br>オモダカ：発生 |                                                                                                                             |                                      |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| 暖地の普通期。                                                    |                                     | 一年生非イネ科<br>雑草、ホタルイ、<br>ヘラオモダカ、<br>ウリカワ、ミズ                                           |                                                                                            |                                                                                                                             |                                      |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |

| 区分                                                 | 薬 剤 名                             | 処理法                              | 適用地域                                  | 適 用 草 種                                             | 処 理 時 期                                                                                                                                                       | 使用量<br>(製品量)                               | 適用土壌                                                           | 使用上の注意                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>1<br>5<br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br>(つづき) | 24)<br>MCP・BAS<br>(Na) 液<br>(つづき) |                                  |                                       | ギャツリ, クロ<br>グワイ, コウキ<br>ヤガラ.                        | 盛～揃期.<br>ミズギャツリ:<br>発生揃～8 L.<br>クログワイ, セ<br>リ: 増殖盛期.<br>コウキヤガラ:<br>+30～+40.                                                                                   |                                            |                                                                |                                                                                                                                       |
|                                                    | 25)<br>MCP・BAS<br>(Na) ① 粒        | 茎<br>葉<br>処<br>理<br>(浅水もしくは落水散布) | 寒 地.                                  | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, ヘラ<br>オモダカ.           | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+30～+45.<br>〔但し, 温暖地〕<br>および暖地早<br>期: +20～+<br>30<br>暖地普通期:<br>+15～+30<br>一年生非イネ科                                                        | g/a<br>300～<br>400                         | 砂壤土～<br>埴土<br>(15 cm/日<br>以下)<br>〔但し, 暖<br>地早期は<br>埴土～埴<br>土.〕 | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) 落水もしくは浅水<br>で使用する.<br>3) 処理後の灌水は,<br>48～72時間経過後<br>に行う.<br>4) 処理後2日以内に<br>降雨が予想される場<br>合は使用をさしひか<br>える. |
|                                                    |                                   |                                  | 寒冷地.                                  | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ, ミズギャ<br>ツリ. | : 生育期.<br>ホタルイ: 発生<br>揃～4 L.<br>ヘラオモダカ,<br>ミズギャツリ:<br>発生揃～6 L.<br>ウリカワ: 増殖<br>開始前.                                                                            |                                            |                                                                |                                                                                                                                       |
|                                                    |                                   |                                  | 温暖地以西の<br>普通期, 温暖<br>地東部および<br>暖地の早期. | 一年生非イネ科<br>雑草, マツバイ,<br>ホタルイ, ウリ<br>カワ, ミズギャ<br>ツリ. |                                                                                                                                                               |                                            |                                                                |                                                                                                                                       |
|                                                    | 26)<br>B-3015・<br>S・BAS<br>(Na) 粒 | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌<br>処<br>理  | 寒 地.                                  | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ヘラオモダ<br>カ.              | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>寒地: +20～+<br>30 (ノビエ2L<br>まで).<br>寒冷地: +20～<br>+25 (ノビエ<br>2.5L まで).<br>ホタルイ: 発生<br>始～3 L.<br>ヘラオモダカ:<br>発生始～4 L.<br>ミズギャツリ:<br>発生始～5 L. | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し, 寒<br>地は<br>300〕 | 埴土～埴土<br>(2 cm/日<br>以下)                                        | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.                                                                                                               |
|                                                    |                                   |                                  | 寒冷地.                                  | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ミズギャツ<br>リ.              |                                                                                                                                                               |                                            |                                                                |                                                                                                                                       |
|                                                    | 29)<br>CG-102<br>① 粒              | 茎<br>葉<br>・<br>土<br>壌<br>処<br>理  | 温暖地西部以<br>西の普通期.                      | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ヒルム<br>シロ.                         | 田植前後土壌処<br>理した場合,<br>+15～+20 (ノ<br>ビエ2L まで).<br>ヒルムシロ: 発<br>生盛～増殖初<br>期.                                                                                      | g/a<br>300～<br>400                         | 砂壤土～<br>埴土<br>(2 cm/日<br>以下)                                   | 1) 前処理剤との組み<br>合せて使用する.<br>2) シメトリン混合剤<br>の使用上の注意をま<br>もる.                                                                            |

| 区分                                                     | 薬 剤 名                                           | 処 理 法      | 適用地域               | 適 用 草 種                                             | 処 理 時 期                                                                                 | 使用量<br>(製品量)                       | 適用土壌               | 使用上の注意                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|--------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br>Ⅰ<br>5<br><br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br>(つづき) | 30)<br>AH-15㉔<br>粒<br><br>〔Ⅱ-6-16〕<br>と共通       | 茎葉・土壌処理    | 寒地.                | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.                          | 田植前後土壌処理した場合,<br>+20~+30(ノビエ3Lまで).                                                      | g/a<br>300~<br>400<br>〔但し, 寒地は300〕 | 壤土~埴土<br>(2cm/日以下) | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する.<br>2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる.<br>3) 低温時は薬害発生の危険性があるので使用はさける.<br>4) モリネート剤の使用上の注意をまもる.<br>5) クログワイ防除はクログワイに有効な前処理剤との組み合わせで使用する. |
|                                                        |                                                 |            | 寒冷地.               | 一年生雑草, マツバイ, ヘラオモダカ, ウリカワ.                          | 〔但し, 寒地はノビエ2Lまで, 寒冷地以北はイネ5L期以降.〕                                                        |                                    |                    |                                                                                                                                                  |
|                                                        |                                                 |            | 温暖地東部の早期・普通期.      | 一年生雑草, マツバイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, クログワイ.〔但し, クログワイは普通期のみ.〕 | ホタルイ: 2Lまで.<br>ヘラオモダカ: 4Lまで.<br>ウリカワ: 発生始~5L.<br>ミズガヤツリ: 発生始~3L.<br>クログワイ: 発生始~草丈5cmまで. |                                    |                    |                                                                                                                                                  |
|                                                        | 31)<br>AH-15㉔<br>粒<br><br>〔Ⅱ-6-16〕<br>と共通       | 茎葉・土壌処理    | 温暖地東部の普通期.         | 一年生雑草, マツバイ.                                        | 田植前後土壌処理した場合,<br>+15~+25(ノビエ2.5Lまで).                                                    | g/a<br>300~<br>400<br>〔但し, 暖地は300〕 | 壤土~埴土<br>(2cm/日以下) | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する.<br>2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる.<br>3) 低温時は薬害発生の危険性があるので使用はさける.<br>4) モリネート剤の使用上の注意をまもる.                                          |
|                                                        |                                                 |            | 温暖地西部の普通期.         | 一年生雑草, マツバイ, ウリカワ.                                  | 〔但し, 暖地は+20~+25(ノビエ2.5Lまで).〕                                                            |                                    |                    |                                                                                                                                                  |
|                                                        |                                                 |            | 暖地の普通期.            | 一年生雑草, マツバイ, ウリカワ, ヒルムシロ.                           | ウリカワ: 発生始~5L.<br>ヒルムシロ: 発生盛~増殖初期.                                                       |                                    |                    |                                                                                                                                                  |
|                                                        | 32)<br>NKB-1<br>粒                               | 土壌処理       | 寒冷地.               | 一年生雑草, マツバイ, ホタルイ.                                  | -3~+3.<br>ホタルイ: 発生始まで.                                                                  | g/a<br>300~<br>400                 | 壤土~埴土<br>(2cm/日以下) | 1) 中期処理剤との組み合わせで使用する.                                                                                                                            |
|                                                        | 33)<br>BAS-3510(Na)<br>液<br><br>〔Ⅱ-6-13〕<br>と共通 | 茎葉処理(落水散布) | 寒冷地.               | 一年生非イネ科雑草, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ. | 田植前後土壌処理した場合,<br>一年生非イネ科: 生育期.<br>ウリカワ, ホタルイ, ミズガヤツリ: 発生盛~増殖初期.                         | ml/a<br>40~60                      | 全土壌                | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する.<br>2) 散布は水稻になるべくかからないようにする.<br>3) 処理後の灌水は, 48~72時間経過後に行う.<br>4) 処理後2日以内に降雨が予想される場合は使用をさしひか                                  |
|                                                        |                                                 |            | 温暖地の普通期, 温暖地東部の早期. | 一年生非イネ科雑草, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモ                   | 〔但し, 温暖地以西は発生盛~増殖中期.〕                                                                   |                                    |                    |                                                                                                                                                  |

| 区分                                                         | 薬 剤 名                              | 処理法     | 適用地域                                                              | 適 用 草 種                                                                                                                                             | 処 理 時 期                                                                                                                                                                                                          | 使用量<br>(製品量)                              | 適用土壌                                     | 使用上の注意                                                                         |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ⅱ<br> <br>5<br><br>適<br>用<br>時<br>期<br>拡<br>大<br><br>(つづき) | 33)<br>BAS-3510<br>(Na) 液<br>(つづき) |         |                                                                   | ダカ、ミズガヤツリ、 <u>クログワイ</u> 、セリ。<br>〔但し、ヘラオモダカ、セリは温暖地西部のみ。〕                                                                                             | ヘラオモダカ、コウキヤガラ：発生盛～増殖初期。<br>オモダカ：発生盛～発生摘期。<br>セリ：発生盛～増殖初期。<br>クログワイ：増殖初期～増殖中期。                                                                                                                                    |                                           |                                          | える。                                                                            |
|                                                            |                                    |         | 暖地の早期・普通期。                                                        | 一年生非イネ科雑草、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ、 <u>クログワイ</u> 、コウキヤガラ。<br>〔但し、ホタルイおよびクログワイは普通期のみ。〕                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                          |                                                                                |
|                                                            | 35) AMN 粒                          | 茎葉・土壌処理 | 温暖地西部の普通期。                                                        | 一年生雑草、マツバイ、ウリカワ。                                                                                                                                    | 田植前後土壌処理した場合、<br>+15～+20 (ノビエ1.5Lまで)。<br>ウリカワ：発生始～4 L。                                                                                                                                                           | g/a<br>300～<br>400                        | 砂壤土～<br>埴土<br>(15 cm/日以下)                | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する。                                                           |
|                                                            | HOK-05B 粒                          | 茎葉・土壌処理 | 寒冷地。<br><br>温暖地東部の普通期。<br><br>温暖地西部以西の普通期・早期。<br><br>温暖地西部以西の普通期。 | 一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ。<br><br>一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ、セリ。<br><br>一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、オモダカ、ミズガヤツリ、 <u>クログワイ</u> 。<br><br>一年生雑草、マツバイ、ウリカワ。 | 田植前後土壌処理した場合、<br>+20～+30 (ノビエ3 L)。<br>〔但し、寒地はノビエ2.5 L、寒冷地以北はイネ5 L以降。〕<br>ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ、ミズガヤツリ：発生始～4 L。<br>オモダカ：発生始～2 L。<br>クログワイ：発生始～草丈5 cm。<br><br>+20～+25。<br>(ノビエ3 Lまで)。<br>ホタルイ：発生始～4 L。<br>ウリカワ：発生始～5 L。 | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し、<br>寒地は<br>300〕 | 壤土～埴土<br>(2 cm/日以下)<br>砂壤土<br>(1 cm/日以下) | 1) 前処理剤との組み合わせで使用する。<br>2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。<br>3) 低温時は薬害発生の危険性があるので使用はさける。 |

| 区分                                             | 薬剤名                          | 処理法              | 適用地域                                        | 適用草種                                | 処理時期   | 使用量<br>(製品量)                                      | 適用土壌                   | 使用上の注意 |
|------------------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|------------------------|--------|
| Ⅱ<br>Ⅰ<br>5<br>(つづき)                           | 36)<br>TH 63粒                |                  | 前年、ウリカワ、ミズガヤツリを対象に処理した場合、<br>本年の発生を著しく抑制した。 |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 37)<br>BAS—<br>3510(Na)<br>粒 |                  | 前年、ウリカワ、ミズガヤツリを対象に処理した場合、<br>本年の発生を著しく抑制した。 |                                     |        |                                                   |                        |        |
| Ⅱ<br>Ⅰ<br>6<br>ク<br>ロ<br>グ<br>ワ<br>イ<br>対<br>象 | 1)G-315・<br>SK 粒             |                  | Ⅱ-2-5 参照                                    |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 2)MTS-1<br>粒                 |                  | Ⅱ-2-6 参照                                    |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 3)MTS-1<br>㊦ 粒               |                  | Ⅱ-2-7 参照                                    |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 4)SST-5<br>粒                 |                  | Ⅱ-2-8 参照                                    |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 5)X-52・<br>SK 23粒            |                  | Ⅱ-2-9 参照                                    |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 6)MS-8㊦<br>粒                 |                  | Ⅱ-2-10,11 参照                                |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 7)X-151<br>粒                 |                  | Ⅱ-2-12 参照                                   |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 10)TH-63<br>粒                |                  | Ⅱ-5-7,8 参照                                  |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 11)B-3015<br>・S・MCPB<br>粒    |                  | Ⅱ-5-10 参照                                   |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 13)<br>BAS-3510<br>(Na) 液    |                  | Ⅱ-5-33 参照                                   |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 14)<br>MCP・BAS<br>(Na) 液     |                  | Ⅱ-5-24 参照                                   |                                     |        |                                                   |                        |        |
| Ⅲ<br>Ⅰ<br>満<br>水<br>直<br>播                     | 16)AH-15<br>㊦ 粒              |                  | Ⅱ-5-30 参照                                   |                                     |        |                                                   |                        |        |
|                                                | 1)SW-751<br>粒                | 土<br>壌<br>処<br>理 | 寒 地                                         | 一年生雑草，マ<br>ツバイ，ホタル<br>イ，ヘラオモダ<br>カ。 | +0～+7。 | g/a<br>300～<br>400<br>〔但し，<br>400は<br>播種前<br>のみ。〕 | 壤土～埴土<br>(2cm/日<br>以下) |        |
|                                                |                              |                  | 寒冷地南部，<br>温暖地東部。                            | 一年生雑草，マ<br>ツバイ，ホタル<br>イ。            | +0～+3。 |                                                   |                        |        |

| 区分               | 薬 剤 名                   | 処<br>理<br>法     | 適用地域            | 適 用 草 種                          | 処 理 時 期                           | 使 用 量<br>(製品量)                                                        | 適用土壌                           | 使用上の注意                                                       |
|------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ⅲ-1<br>湛水直播(つづき) | 1) SW-751<br>粒<br>(つづき) |                 | 温暖地西部,<br>暖地.   | 一年生雑草, マ<br>ツバイ, ホタル<br>イ, ウリカワ. | -3~+3.                            |                                                                       |                                |                                                              |
| Ⅳ<br>畦<br>畔      | 1)<br>HW-45A<br>水和      | 茎<br>葉・土<br>壤処理 | 寒冷地以西.          | 全草種.                             | 雑草生育初期<br>(草丈10~20<br>cm).        | g/a<br>寒冷地・<br>温暖地東<br>部:150<br>~200<br>温暖地西<br>部, 暖地<br>:200~<br>300 | 全土壌                            | 1) ノリ面散布はさける.<br>2) 稲体にかからないようにする.<br>3) 流水による薬害のおそれをなくする.   |
|                  | 2)<br>HW-45C<br>粒       | 茎<br>葉処<br>理    | 寒冷地.            | 全草種.                             | 雑草生育中期<br>(草丈20~30<br>cm).        | g/a<br>1500~<br>3000                                                  | 全土壌<br>〔但し, 砂<br>質土壌地<br>帯は除く〕 | 1) ノリ面散布はさける.<br>2) 稲体にかからないようにする.<br>3) 流水による薬害のおそれをなくする.   |
|                  | 4) NKG-1<br>水和          | 茎<br>葉処<br>理    | 寒冷地以西.          | 全草種.                             | 雑草生育初期~<br>中期<br>(草丈10~30<br>cm). | g/a<br>200~<br>300                                                    | 全土壌<br>〔但し, 砂<br>質土壌地<br>帯は除く〕 | 1) ノリ面散布はさける.<br>2) 稲体にかからないようにする.<br>3) 流水による薬害のおそれをなくする.   |
|                  | 5) SSH-43<br>粒          | 茎<br>葉・土<br>壤処理 | 寒冷地, 温暖<br>地西部. | 全草種.                             | 雑草生育初期<br>(草丈10~20<br>cm).        | g/a<br>寒冷地:<br>800~<br>1,200<br>温暖地西<br>部:<br>1,000~<br>1,200         | 全土壌<br>〔但し, 砂<br>質土壌地<br>帯は除く〕 | 1) ノリ面散布はさける.<br>2) 稲体にかからないようにする.<br>3) 流水による薬害のおそれをなくする.   |
| Ⅴ<br>耕<br>起<br>前 | 1) MON-39<br>液          | 茎<br>葉処<br>理    | 寒冷地以西.          | 一年生雑草.                           | 耕起前<br>40~20日.                    | ml/a<br>25~50                                                         | 全土壌                            | 1) 稀釈水量はできるだけ少ない量で茎葉によく付着するよう散布する.<br>2) 周辺の作物に飛散しないように注意する. |
|                  |                         |                 |                 | キシウスズメ<br>ノヒエ.                   | 耕起前<br>20~10日.                    | 50~<br>100                                                            |                                |                                                              |

| 区分                      | 薬剤名                               | 処理法  | 適用地域   | 適用草種                                                                    | 処理時期                                      | 使用量<br>(製品量)                                    | 適用土壌 | 使用上の注意                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V<br>耕<br>起<br><br>(つぎ) | 2) <u>AH-501</u><br>① 液           | 茎葉処理 | 寒冷地以西. | 一年生雑草.                                                                  | 寒冷地：耕起前<br>20～12日.<br>温暖地以西：耕<br>起前15～7日. | ml/a<br>70～<br>100                              | 全土壌  | 1) バラコート剤に準<br>ずる.<br>2) 周辺の作物に飛散<br>しないように注意す<br>る.                                                   |
|                         | 5) <u>ジクワット</u><br>液              | 茎葉処理 | 温暖地.   | 一年生雑草.                                                                  | 耕起前<br>28～14日.                            | ml/a<br>(混用)<br>ジクワット<br>20<br>+<br>バラコート<br>20 | 全土壌  | 1) バラコート剤に準<br>ずる.<br>2) 周辺の作物に飛散<br>しないように注意す<br>る.                                                   |
|                         | 6) <u>グラモキソン</u><br><u>A, B</u> 液 | 茎葉処理 | 全 域.   | スズメノテッポ<br>ウ, 一年生広葉<br>雑草, ミズガヤ<br>ツリ.<br>〔但し, ミズガ<br>ヤツリは温暖<br>地以西のみ.〕 | 耕起前14日.<br>ミズガヤツリ：<br>発生盛期～発<br>生終期.      | ml/a<br>65～<br>180                              | 全土壌  | 1) バラコート剤に準<br>ずる.<br>2) ミズガヤツリ防除<br>は田植前にミズガヤ<br>ツリが発生揃になる<br>一毛作田.<br>3) 周辺の作物に飛散<br>しないように注意す<br>る. |

註： 1) アンダーライン（実線）は、本年度拡大された部分（なお薬剤名のアンダーラインは本年度はじめて使用基準の作成されたもの）.

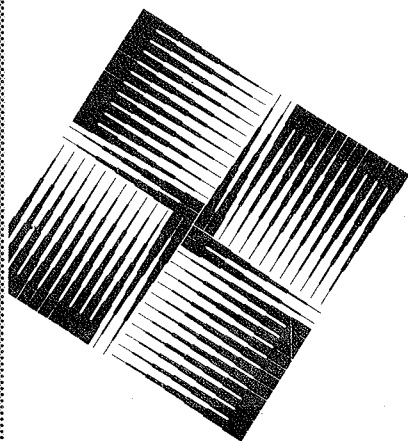
2) アンダーライン（点線）はその一部が拡大されたもの.

# 一日瞭然 効きめが見える

水田多年生雑草防除に

## バサグラン® 粒剤 水和剤

適用雑草 ● ミズガヤツリ・ホタルイ・ウリカワ・ヘラオモダカ・水田一年生広葉雑草



効きめと安全の信頼にこたえる



住友化学

東京都中央区日本橋2丁目7番9号

バサグラン普及会／  
クミアイ化学工業・三共・  
サンケイ化学・日本農薬・  
北興化学工業・八洲化学工業  
事務局＝住友化学工業

®は西ドイツBASF社の登録商標です。

# 外国文献抄録

## 徐放型の除草剤

最近の除草剤の報文や特許に slow release 型, controlled release 型, sustained release 型の文字がみられる。必ずしも新しい内容ではないが、いずれも徐放型という趣旨である。

例えば

1) チオカーバメイト（ここではバーナム）と高分子物（ここでは酢酸、酪酸エステル化セルローズ）を含む sustained release 型の除草剤を、発芽前に使用する。

2) ポリ－メタアクリル酸ジメチルアミノエチルのジオキサンまたはテトラリン溶液に、2,4-Dあるいは2,4,5-Tを加えて slow release 型の除草剤をつくる。

3) 除草剤（たとえば picloram）をレタス畑で用いる場合に、 $-NH_2$ 、 $-COOH$ 、 $-OH$ などの基を含む、合成高分子物が controlled release 型を調製できる。

4) ジクワットにアルギン酸ナトリウムの粘性の高い水溶液を添加すると、水中の雑草に対して controlled（あるいは slow）release 型の働きをする。

厳密に言えば、sustained release 型という場合は、除草剤を長時間放出させることをねらっている。

これに対し、controlled release 型という場合は、放出制御と言われるように、放出速度を予測している。slow release 型とよぶ

場合は、以上の型がいずれも通常の製剤の放出速度に比べて低い点に照らし表現しており、「徐放」と訳されることが多い。

除草剤には毒性の強いものが少ないので、人畜に対する危害の点ではあまり問題はないが、薬害の点で環境における問題を起こすことがある。

問題がおこると、除草剤それ自身が先行しやすいが、実は除草剤の使い方にも工夫を要する場合があって、除草剤を必要な時に、必要な量、必要な場所に与えればよいはずである、というのが「徐放型」の出発点である。それには理くただけでなく、現場の作業を可能にする資材と技術を完成しなければならない。天然ならびに合成の高分子物が興味ある実例を提供しているものの、未だ限られた範囲の応用に止まっている。

Controlled release 型の長所としては、①無駄に使われる除草剤の量を減らす。②生物の密度を能率よく調節する。③調節の時期と期間を適切にすることができる。④最高濃度を低くおさえ汚染を防ぐ。⑤本来残効性の少ない薬剤にも適用面を与える。⑥一回施用ですめば労力が助かる。⑦安全性一般を保証する。

しかし、短所もある。①コストが高くなる。②施用に特殊な装置を必要とすることがある。③粒子の分布も変わるだろう。④作物と環境との関係で沢山の仕様を必要とするだろう。⑤ controlled release 型が最善の答であるかど

うかについて、充分時間と努力をして決めることが大切である。

製剤をつくる技術にもいろいろある。錠剤もその一つであろう（第13巻第4号参照）。粒剤もその一つである。現在は速効性をねらって、早く崩壊するよう工夫しているが、これを調節すると、徐放型粒剤ができるだろう。

除草剤の中には、 $-\text{COOH}$ 、 $-\text{OH}$ 、 $-\text{NH}_2$ などの基を有するものがある。その化学構造を変えることによって残効性を与えるとか、徐々に分解がおこることによって、除草剤が放出される場合も考えられる。化学変化の相手役としては、重合しやすい酸やアルコール類が選ばれる。

水に溶けやすい高分子の資材が、除草剤を包みあるいは除草剤を混合して製剤化すると、これらの資材は除草剤の放出を調節する役目をする。

水に溶けない高分子の資材が、除草剤を包みあるいは除草剤を混合して製剤化すると、除草剤は溶解・拡散・透過・放出などの行程を経て、その行動を調節する。

ここに利用される資材の種類は非常に多い。上に挙げたもののほか、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリメタアクリル酸塩類、ポリビニルアルコール、ポリビニルエーテル、ワックス、ポリエチレン、シリコン樹脂、メチルセルローズ、CMCなどのエーテル化セルローズなどである。

徐放型を考慮する前に、まず環境について調節する必要がある。環境も調節され、薬剤も調節されて始めて理想的といえるが、野外で農業が薬剤を使っている環境は、調節されない環境である。

徐放の技術が改良進歩するためには、見掛け

の徐放の姿と、その機構を明らかにしなければならない。このことは、製剤の種類と製剤が置かれる環境によって異なるので、簡単ではないけれども、仮定のもとに沢山の推定が行われている。その例を次に挙げる。

徐放型に限らないが、物質の輸送には、時間と空間の関係がある。これが物質の拡散、空気や水や土の中での運動、生物内における移動を律する。

物質の拡散については、つぎのようなもっとも基本型を挙げている。

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{\sqrt{4\pi Dt}} e^{-\frac{x^2}{4Dt}} \dots\dots\dots (1)$$

$C_0$  : 湧源において  $t = 0$  のときの濃度

$C$  : 任意の  $x$  と  $t$  における濃度

$x$  : 距離

$t$  : 時間

$D$  : 拡散係数

$\pi$  : 3.14 (円周率)

(1)式は、次の図1のような経過を示す。

この式から、 $C/C_0$  が一定のとき、 $D$  と  $t$  の関係を算出すると次表の通りになる。

| 拡散係数D<br>(cm <sup>2</sup> /sec) | 拡散に要する時間          |                            |                           |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|
|                                 | x = 0.1 mm        | x = 1.0 mm                 |                           |
| 〔気体〕                            | 0.1               | 2.5 × 10 <sup>-4</sup> sec | 2.5 × 10 <sup>2</sup> sec |
|                                 | 0.01              | 2.5 × 10 <sup>-3</sup> "   | 2.5 × 10 <sup>1</sup> "   |
| 〔液体〕                            | 10 <sup>-5</sup>  | 2.5 "                      | 4.2 min                   |
|                                 | 10 <sup>-6</sup>  | 25.0 "                     | 42.0 "                    |
| 〔固体〕                            | 10 <sup>-10</sup> | 2.9 day                    | 290 day                   |
|                                 | 10 <sup>-12</sup> | 290 "                      | 79.2 year                 |

物質自身の性質には、水に対する溶解、溶剤に対する溶解、水と溶剤に対する分配係数もあ

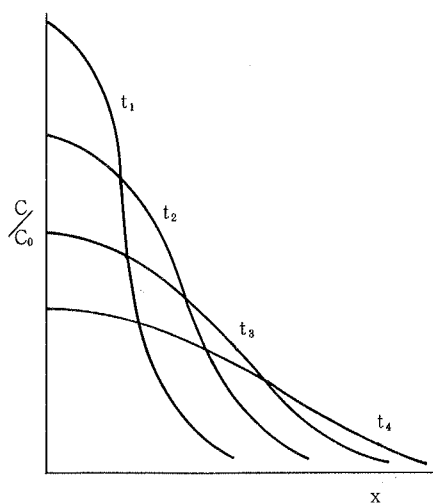


図 1

る。これが物質の移動を支配するので、次のような系（図2）について検討している。

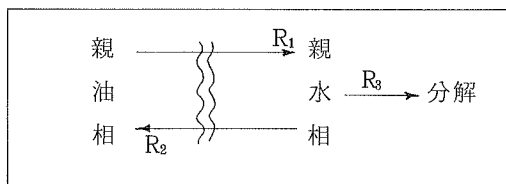


図 2

親油相から親水相へ移動する。同時に逆の移動も起る。親水相から分解によって一部が消失する。以上の移動が同時に起っているとき、仮に親水相の濃度が変わらないとすると、親油相の濃度  $C$  は、見掛け上、

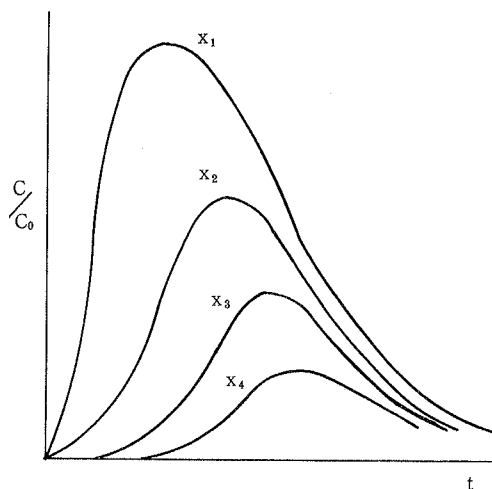
$$\frac{C}{C_0} = e^{-Kt} \quad \dots\dots\dots(2)$$

であらわされる。

ここで  $K$  は、物質や溶剤の種類で決まる常数であるが、その内容は、

$$K = \frac{R_1 R_3}{R_2 + R_3}$$

から成っている。 $R_1$   $R_2$   $R_3$  は、図2のそれぞれの方向における移動の速さに関する係数で



ある。また、 $R_2/R_1$  を分配係数という。

(2)式は典型的な減衰曲線で、次の図3のような経過をたどる。 $R_1$  と  $R_3$  は小さく、 $R_2$  は大きいほど減衰は少ない。

粒剤から除草剤が放出されるとき、の考察がある。この場合には、まず除草剤の減衰に(2)式を適用する。また、減衰の半衰期を  $T_{1/2}$  とする。それから粒剤が完全に崩壊するまでの時間を  $T$  とする。以下の扱いでは、観測時間  $t$  を  $t/T_{1/2}$  とする。以下では、 $T$  を  $T/T_{1/2} = \bar{T}$  のようにすべて、半衰期を1単位としてあらわす。つまり、半衰期が1日、崩壊までの日数が2日のときも、半衰期が16日、崩壊までの日数が32日のときも、いずれも  $\bar{T} = 2$  として扱っている。

粒剤の崩壊については、その速さは粒剤の表面積に比例すること、粒剤の径の減少割合は一定であること、を仮定している。

そこで、粒剤が刻々崩壊すると、その都度除草剤は(2)式に準じて減衰する。という過程を累積し、上に述べたような時間の考え方を代入し

て整理した結果は、

$$C = \frac{3V}{(0.7\bar{T})^3} \left\{ (0.7)^2(\bar{T}-\bar{t})^2 + 2(0.7)(\bar{T}-\bar{t}) + 2 - e^{-0.7\bar{t}} \left\{ (0.7\bar{T})^2 + 2(0.7)\bar{T} + 2 \right\} \right\} \dots\dots(3)$$

C : 濃度, V : 粒剤の容積  
となった。

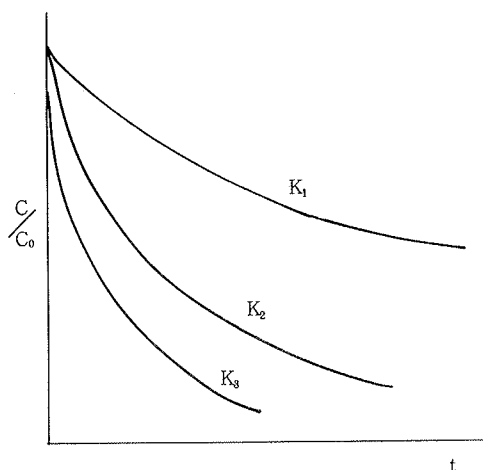


図 3

(3)式は、 $\bar{t} = 0$  のとき  $C = 0$  である。

(3)式の適用は、 $\bar{t} = \bar{T}$  すなわち粒剤の崩壊までである。そのとき、

$$C(\bar{T}) = \frac{3V}{(0.7\bar{T})^3} \left\{ 2 - e^{-0.7\bar{T}} \left\{ (0.7\bar{T})^2 + 2(0.7\bar{T}) + 2 \right\} \right\}$$

となる。

$\bar{t} > \bar{T}$  になると、

(2)式に準じ  $C(\bar{T})$  を  $C_0$  に見立て

$$C = C(\bar{T}) e^{-0.7\bar{t}}$$

とする。

以上を結んだ曲線は、つぎの図4のような形を画く。

このようにして求めた除草剤の動向から逆算

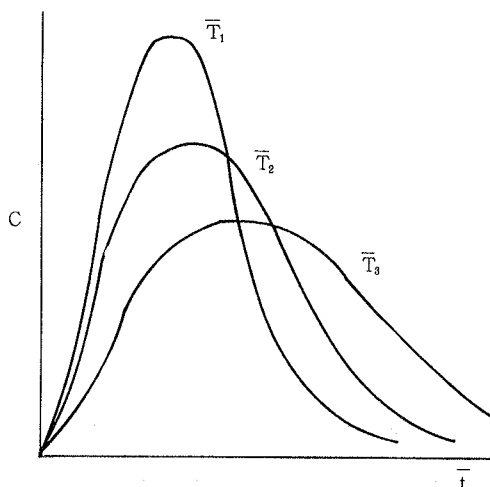


図 4

して、効果の水準を保つため、必要な濃度を算出できる。

なお、通常の散布は  $\bar{T} = 0$  として扱っており、(2)式に準ずる減衰のみである。

2,4-Dは半衰期が30日であるとする、90日間、0.5 kg/haを保つため  $\bar{t} = 90/30 = 3$  であるから  $\bar{T} = 4 \sim 8$  の slow release 型粒剤では 2.2 kg/ha、通常の散布では 4 kg/ha を要する。この要領でゆくと、210日まで保つためには、 $\bar{T} = 16$  の controlled release 型で 5 kg/ha、通常の散布では 68 kg/ha を要することになっている。

残留性の物質は、生態的に望ましくないと見られている。controlled release 型では、非残留性の物質に随時残留性を付与することができるのである。

Some studies on the use of alginate for the placement and controlled release of diquat on subme-

rged aquatic plants.

Philip R. F. Barrett

Pestic. Sci. 9 425-433, 1978

Some fundamental considerations  
of controlled release.

N. R. McFarlane and J. B. Pedley

Pestic. Sci. 9 411-424, 1978

Controlled released of herbicides -  
theory.

R. L. Collins, S. Doglia, R. A.

Mazak and E. T. Samulski

Weed Science 21 (1) 1-5, 1973

(鈴木照磨)

## 植 調 協 会 だ よ り

### ◎ 会議開催日程のお知らせ

- ・昭和54年度リソゴ関係除草剤・生育調節剤試験成績中央検討会

日時：昭和55年3月4日(火), 10:00~17:00

場所：東京トラック事業健康保険組合「健  
保会館」5階大会議室（東京都千代  
田区四番町5-7, TEL 03-264-  
2361）.

### ◎ 人 事 異 動（昭和55年1月31日付）

依願退職 事務局技術部嘱託

助 祐彦

## 編 集 後 記

立春を境にして、そろそろ暖くなるはずなのだが、今年はどうしたことか逆に寒さがきびしくなり、日本海側や北海道では豪雪に見舞われ、家屋が押し潰されるなどの被害が続出している。

寒波の襲来にともない、野菜類は大幅に高騰し、消費者の野菜ばなれ現象を起しはじめている。それに、今年は石油が大幅に値上りしたためか、施設園芸農家も経営規模の縮小に迫られ、したがって野菜類の市場入荷量も減り、庶民にとって必需品の野菜が、高嶺の花と化しつつある。ここに目をつけたか、商魂たくましいスーパー業者は、安い外国産野菜を大量に輸入し、庶民相手に商売を開始した。

米の消費減退により、農業の質的転換が迫られているとき、野菜生産の分野も外国産に占領

されかねない現状にある。このような時、農業生産に従事する者は、眼前の利益にとらわれることなく、大局的見地に立って、いち早く農業生産合理化のための投資を行ない、消費者の要望に応えるような生産を行なう基盤を築いてゆかなければならない。外国産野菜と消費者が結びつけば、もはや農業の生きるべき途はない。

財団法人 日本植物調節剤研究協会  
東京都港区虎ノ門一丁目17番1号  
電話 東京(03)502-4188(代)

昭和55年2月発行

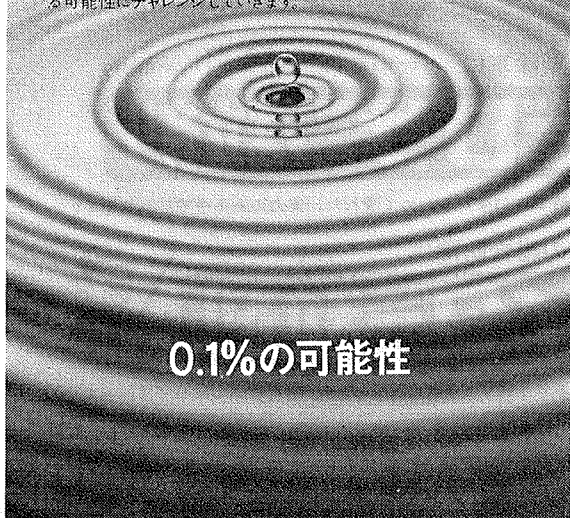
植調第13巻第11号

¥250(送料140)

編集人 日本植物調節剤研究協会専務理事 吉沢長人  
発行人 植調編集印刷事務所 広田伸七

東京都港区愛宕1-2-2 全国農村教育協会内  
発行所 植調編集印刷事務所  
電話 東京(03)436-3388番

いっけん完成品に見えるものでも、まだ検討の余地があるのではないかと、北興化学工業は、残り0.1%の可能性を大切にします。創業以来、こうした妥協を許さない厳しい姿勢で農業づくりに取り組んできました。例えば、安全性についても、考えられるあらゆる角度から厳密なチェックを加えます。作物や使う人だけでなく、食べる人に対してはどうか……。もちろん、効力の面はもうそかにできません。皆さまの信頼に応えるため、こんども北興化学工業はあらゆる可能性にチャレンジしていきます。



0.1%の可能性

容器のまま田植前に散布できる  
水田用除草剤  
ホクコー

**ロンスター<sup>®</sup>** 乳剤

ヒエに抜群の効果  
ホタルイ、ミスガヤツリにも卓効！  
水田の初期除草剤

ホクコー

**マーシエット<sup>®</sup>粒剤5**

体系除草に(ウリカワにも)

ホクコー

**グラキール<sup>®</sup> 1.5**



取扱い  
農協・経済連・全農



北興化学工業株式会社  
〒103 東京都中央区日本橋本石町4-2  
支店：札幌・東京・名古屋・大阪・福岡

三共の水田除草剤

新発売

\* 水稻に安全、効きめたしかな初期除草剤

**サンバード<sup>®</sup>粒剤**

\* 水田初期除草剤

**三共 M O 粒剤-9**

\* 水田一般雑草に

**三共 マーシエット<sup>®</sup>粒剤5**

気長に抑草、気楽に造林

\* 宿根性イネ科・カヤツリクサ科雑草防除に

**フレノック<sup>®</sup> 粒剤 液剤**

\* クズの抑制枯殺に

**三共 クズノック<sup>®</sup> 微粒剤**



**三共株式会社**

農薬営業部 東京都中央区銀座2-7-12  
支店 東京・仙台・名古屋・大阪・広島・高松

北海三共株式会社  
九州三共株式会社

資料進呈

# 実力ある 水田中期除草剤



●水田の中期除草に アビロサンはスイス国、チバガイギー・リミテッドの登録商標

## アビロサン<sup>®</sup>粒剤

●広範囲の水田雑草に効果がきわめて優れた、実力のある中期除草剤です。

●水田雑草の総合防除に

## ワイダー<sup>®</sup>粒剤



●1年生雑草と多年生雑草を同時に防除できる、水田雑草の総合防除剤です。

\*アビロサン粒剤・ワイダー粒剤ともに、低温時に使用しても薬害の心配がなく安全です。

アビロサン・ワイダー普及会

武田薬品工業(株)・石原産業(株)  
日本チバガイギー・BASFジャパン

# 代かき時に ビンのまま散布

★もつと楽な除草を！

効果の長い水田除草剤

## ロンスタ<sup>®</sup>乳剤

- 容器のまま、きわめて簡単に散布できます。
- 稚苗移植にも成苗移植にも安心して使用できます。
- すぐれた効果がきわめて長く続き経済的です。
- 低温でも安全でよく効きます。
- 生わら施用田でも安全に使えます。
- 機械散布もできます。

ロンスター普及会

日産化学・北興化学・昭和ローディア化学

事務局：日産化学工業(株)農薬事業部内



サンブラックピンは、使用後、簡単に安全に焼却でき、後には灰だけしか残りません。

(散布時期)

植代かき後に散布し、そのあとすぐ整地板を引くか、植代かき直後の田の水がにごっているうちに散布します。

(散布量)

10アール当り500cc(ビン1本)が標準です。

●早植栽培などで雑草の多い地域では、地域の指導基準にそって体系除草を行なってください。

# 手軽にまけ、効果の確実な 畑地用粒剤

■多くの作物に使える除草剤

## トレファノサイド<sup>®</sup>粒剤2.5

■芝生の除草剤

## バナフィン<sup>®</sup>粒剤2.5



**シオノギ製薬**  
大阪市東区道修町3-12

<sup>®</sup>: イーライ リリー社登録商標

# 新版 日本原色雑草図鑑

沼田 真 編集  
吉沢長人

B 5判／420頁／上製本箱入り／カラー1,020点／定価9,800円(〒280円)

カラー写真と精密図を併用した完璧な植物生態図鑑として、発刊以来、各界で大好評を博してきた本書が、今回さらに美しく、内容をいっそう充実させて改訂しました。

●耕地、林地から路傍に生える雑草木560余種を収録●主要草種は生育段階を2～5期に分けて紹介●写真で表現しきれない細部を精密図で明示●類似雑草の識別法を詳説。

# 原色 芝生の病虫害と雑草 図鑑

細辻豊二 著  
吉田正義

B 6判／300頁／カラー95頁(240点)／定価3,000円(〒160円)

芝生に発生する病害、害虫、雑草の生態、病徴、見分け方から防除法までを豊富なカラー写真とともに解説。研究者、芝生管理者のための実用性の高い本格的指導書。

# 野菜の病虫害—診断と防除—

岸 国平編  
A 5判 606頁(カラー32頁) 定価5,800円(〒240円)

# 水田の多年生雑草

草薙得一  
A 5判／72頁(カラー170点)／定価1,000円(〒160円)

# 全国農村教育協会

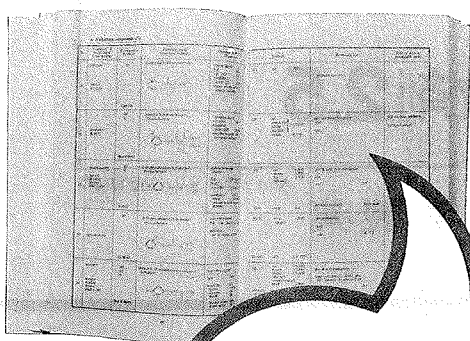
東京都港区愛宕1-2-2 第9森ビル  
電話03(436)3388 振替東京1-97736

—お申込みは書店または直接当会へ—

# SHORT REVIEW OF HERBICIDES 1978

● B 5 判 258ページ 定価4,000円 (送料200円)

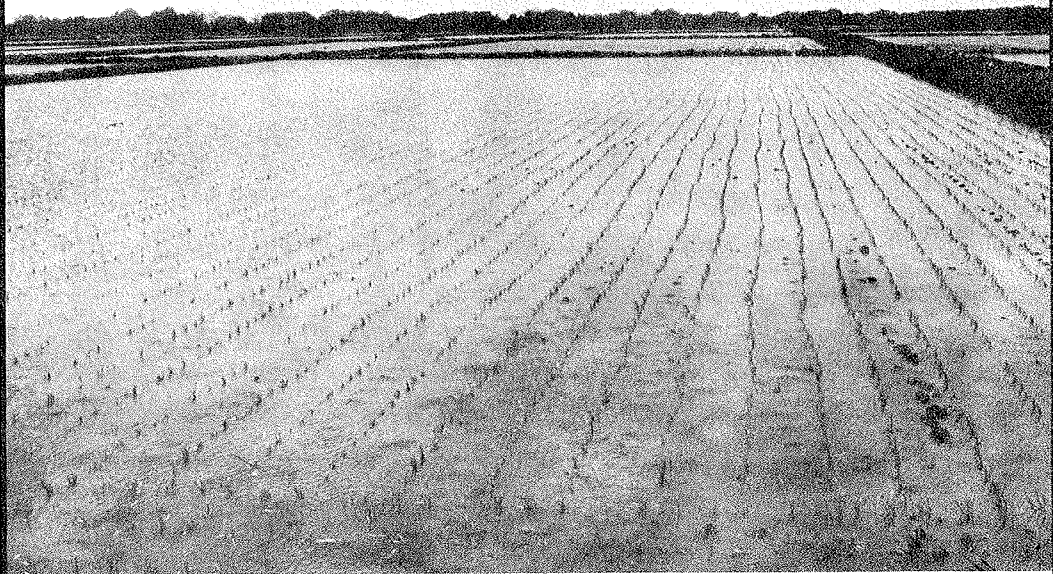
最新情報にもとづいた世界の除草剤500種の英文による基礎的データ集。  
各剤について、名称、剤型、製造元、化学名、構造式、物理的・化学的性質、  
毒性、適用、殺草作用、適用雑草を記載。



| 6. Carbamate compounds (7) |                                     |                         |                                                                                                                                                                                                                               | Chemical & Physical Properties |                                          |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
| No.                        | Common* & Trade name<br>Code number | Formulation<br>Producer | Chemical name<br>Structural formula                                                                                                                                                                                           |                                |                                          |
|                            | ethiolate*                          | EC                      | S-ethyl diethylthiocarbamate                                                                                                                                                                                                  | yellow liquid                  | 206                                      |
|                            |                                     |                         | $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}_2-\text{N}-\text{C}-\text{S}-\text{C}_2\text{H}_5 \\ \text{H}_3\text{C}_2 \end{array}$                                                                          | b.p. (25)                      | 0.27                                     |
|                            |                                     |                         |                                                                                                                                                                                                                               | v.p. (25)                      | 0.328%                                   |
|                            |                                     |                         |                                                                                                                                                                                                                               | solubility; water (25)         | highly soluble in most organic solvents. |
| 30                         | S-6176<br>S-15076                   | Gulf-Oil<br>EC<br>G     | S-benzyl N,N-di-sec-butyl-<br>thiocarbamate                                                                                                                                                                                   | colourless liquid              | v.p. (50)                                |
|                            |                                     | Drepamon<br>M-3432      | $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH} \text{---} \text{CH}_2\text{CH}_3 \\ \parallel \\ \text{O} \\   \\ \text{CH}_2\text{S}-\text{CN}-\text{CH} \text{---} \text{CH}_2\text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$ | solubility; water (30)         | miscible in non-pol                      |

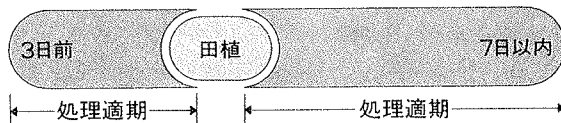
# 初めが肝心。

水田に一番最初に散布するマーシェット粒剤5。



ヒエ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ヘラ  
オモダカなどに高い効果をあらわす  
マーシェット粒剤5。

そのすぐれた効果を存分に発揮させる  
には、雑草の発生前に散布することです。  
つまり散布のタイミングを適確に指導  
していただきたいのです。マーシェット  
粒剤5は、イネと雑草との間に高い選択  
性があり、低温にも影響されにくいので、  
早めの散布でもイネには安全です。  
マーシェット粒剤5、ぜひおすすめいた  
だきたい水田初期除草剤です。



- ① 田植前3日から田植後7日以内の雑草発生前に必ず散布してください。
- ② 稚苗の場合は、田植後4日から7日以内に散布してください。
- ③ 田植の直後の散布は、なるべくさけてください。

## 水田初期除草剤の決め手



# マーシェット<sup>®</sup>粒剤5

Ⓔ 米田モンサント社登録商標

マーシェット普及会 三共株 日本農薬株 北興化学工業株 事務局日本モンサント株式会社農薬部 〒100 東京都千代田区丸の内3-1-1国際ビル  
Tel.(03)287-1251

水田初期除草剤  
M粒剤5



農協・経済連・全農  
■お問い合わせ…東京都台東区池之端1-4-26

# 田んぼの雑草防除 は確かな薬剤をし っかり選び上手に 組み合わせればそ れほど難しくはあ りません。

適期  
適量  
よいコンビ

ノビエからホタルイまで  
**ショウロシム** 粒剤

1年生雑草から多年生雑草まで  
**ケミリードSM** 粒剤

## マメット® 粒剤・マメットSM 粒剤を 安全にご使用いただくために——

最近、水田に散布された除草剤が、となり合った野菜畑（特にウリ類・ピーマン・大豆など）に影響を及ぼすという問題が発生しておりますので、野菜畑に隣接した水田でのマメット粒剤・マメットSM粒剤の使用はさけるようご指導願います。

また、水稻除草剤によると見られる魚毒事故は全国的に安全使用対策がいきわたったため、以前より大幅に減ってきましたが、まだ皆無とはいえません。そのため、より一層の安全対策を徹底するため、関係機関の指導のもとに系統機関と協力し、自主規制地区の設定、農家に対する指導の徹底、養魚者との調整などにあたり、その事故防止に万全を期しておりますので、マメット粒剤・マメットSM粒剤の安全使用に対するご協力をお願い申し上げます。

—— モリネート普及会 ——