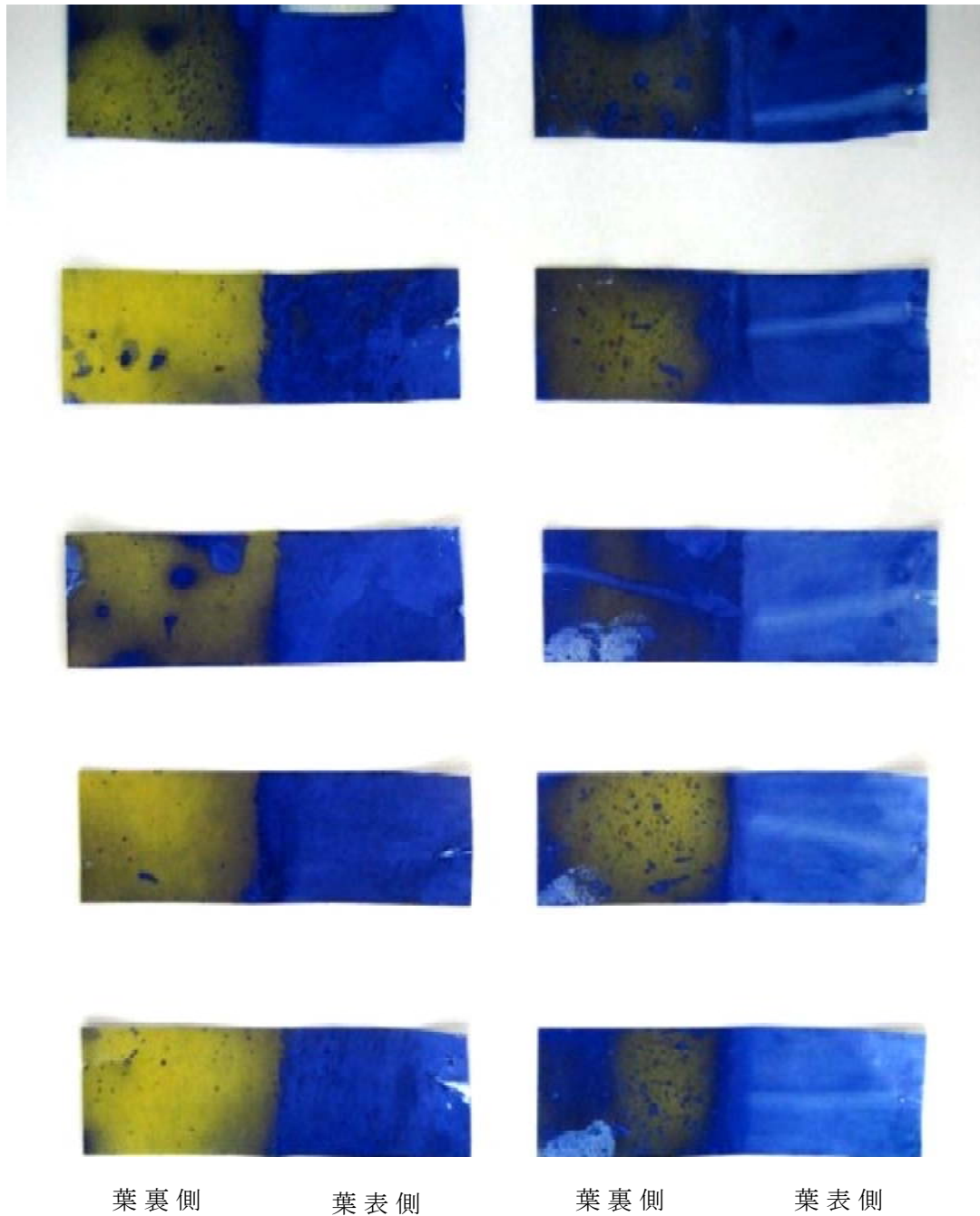


図Ⅲ-10 感水紙による薬液付着程度[慣行ノズル、低減量散布区]
 (感水紙の濡れた部分は青く変色)



図Ⅲ-11 感水紙による薬液付着程度[低減ノズル、十分量散布区]
 (感水紙の濡れた部分は青く変色)

3. 考察

さざんかのチャドクガに対する防除効果試験の結果を表Ⅲ-3-1、3-2 に示した。

DEP乳剤は、低減量散布区で散布10日後までわずかに生存虫が認められたが、補正密度指数が最高でも5程度であり、慣行ノズル・十分量散布、慣行ノズル・低減量散布および飛散低減ノズル・十分量散布のいずれの散布条件においても高い防除効果が認められた。

テブフェノジドフロアブルは、IGR剤であることからやや遅効的で散布3日後まで生存虫が多く認められたが、7日後にはいずれの散布条件においても高い防除効果が認められた。

感水紙による薬液の付着程度を図Ⅲ-9～11に示した。

いずれの散布条件においても葉表側には薬液は十分付着していた。葉裏側は、慣行ノズル・十分量散布区>飛散低減ノズル・十分量散布区>慣行ノズル・低減量散布区の順で付着にやや差が認められた。

以上から、さざんかのチャドクガに対しては、必ずしも葉から薬液が滴り落ちるほど散布しなくとも、十分な防除効果が得られる場合が多いと考えられた。また、作用性の異なるIGR剤を使用した場合でも、効果の発現はやや遅れるものの、同様に十分な防除効果が得られると考えられた。さらに飛散低減ノズルを使用した場合でも、慣行ノズルと同等の防除効果が得られる（十分量散布の場合）と考えられた。

試験2：さくら アメリカシロヒトリ

1. 試験方法

(1) 試験場所

日本植物防疫協会研究所（茨城県牛久市） 所内栽植樹木

(2) 供試樹

さくら 品種：主にソメイヨシノ、樹齢：33年、樹高：約10m

(3) 対象害虫の放飼

確実に試験を実施するため、平成19年7月17日に各試験区の3カ所にアメリカシロヒトリ中齢幼虫(1コロニー/1ヶ所)を放飼した(図Ⅲ-12、13)。放飼量は多発生条件相当であった。



図Ⅲ-12. アメリカシロヒトリ中齢幼虫



図Ⅲ-13 さくらに寄生したアメリカシロヒトリのコロニー

(4) 供試農薬

本害虫防除に一般的に使用されている農薬の中から、特性の異なる以下の2つの農薬を選定した。

- ①DEP 50%乳剤 商品名：ディプテレックス乳剤、
有機りん剤、Lot No. 08.10-NG521、試験濃度 1500倍希釈
- ②テブフェノジド 20%フロアブル 商品名：ロムダンフロアブル、
IGR（昆虫脱皮阻害）剤、Lot No.09.10-N1619、試験濃度 2000倍希釈

(5) 供試ノズル

中・高木用に一般的に用いられているノズルの中から、慣行ノズルはアルミズームα 900型（ヤマホ工業株式会社製）、飛散低減ノズルはキリナズーム 900型（ヤマホ工業株式会社製）を選定した（Ⅲ-14、15）。

各ノズルは噴霧角度が概ね同等となるよう予め調整し、1.5MPa条件下での噴霧量を測定したうえで供試した。各ノズルの噴霧粒径を表Ⅲ-5に示した。



図Ⅲ-14. 飛散低減ノズル（キリナシズーム 900 型）（上）および慣行ノズル（アルミズーム α 900 型）（下）



図Ⅲ-15. 飛散低減ノズル（上）および慣行ノズル（下）による噴霧

表Ⅲ-5. 供試ノズルの噴霧粒径

慣行ノズル：アルミズーム α 900 型	95 ～ 360 (μ m)
飛散低減ノズル：キリナシズーム 900 型	380 ～ 710 (μ m)

*圧力 1.5MPa での平均粒径（データはヤマホ工業株式会社提供）

（6）試験区の構成

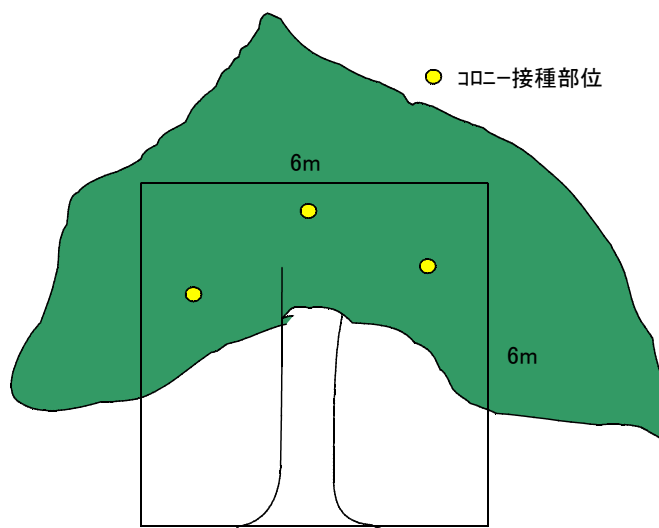
DEP 及びテブフェノジドそれぞれについて、以下の 4 区を設定した。

- ①慣行ノズル・十分量散布区：各樹の葉の繁茂状態に合わせて葉からしたたり落ちる十分量を散布。
- ②慣行ノズル・スポット散布区：害虫の発生部位のみにスポット的に散布。
- ③飛散低減ノズル・十分量散布区：飛散低減ノズルを用いて①と同様に散布。本

区は参考として設置した（DEP乳剤のみ）。

④無処理区

試験区は1区1樹、2連制とした。樹ごとに大きさや形状が大きく異なるため、1樹を幅6m、高さ6m（およそ1/4樹に相当）に区画し、その範囲を対象として散布及び調査を行った（図Ⅲ-16）。



図Ⅲ-16. 試験区の概略図

(7) 散布方法

散布は平成19年7月19日に行った。動力噴霧機（セット動噴 型式：丸山製作所製 MS303 および MS510）に各ノズルを装着し、所定濃度に希釈した薬液を散布した（図Ⅲ-17）。十分量散布は各樹の葉の茂り具合に合わせて散布し、散布時間から実散布量を求めた。スポット散布は薬液をアメリカシロヒトリが寄生する箇所（コロニー）に向けて3秒間、1区当たり3箇所、計9秒間散布した（表Ⅲ-6）。

表Ⅲ-6. 実散布条件

試験区・ノズル種類	散布量	先端圧力 (MPa)	噴霧量 (L/分)	散布時間(秒/区)	実散布量 (L/区)
①慣行ノズル アルミズームα 900型	十分量	1.5	7.2	25.5*	6.1*
				16.6*	4.0**
②慣行ノズル アルミズームα 900型	低減 (スポット)	1.5	7.2	9 (3秒×3箇所)	2.2
③飛散低減ノズル キリナズーム900型	十分量	1.5	7.2	25.7	6.2

*DEP散布区平均、**テフフェノジト散布区平均