

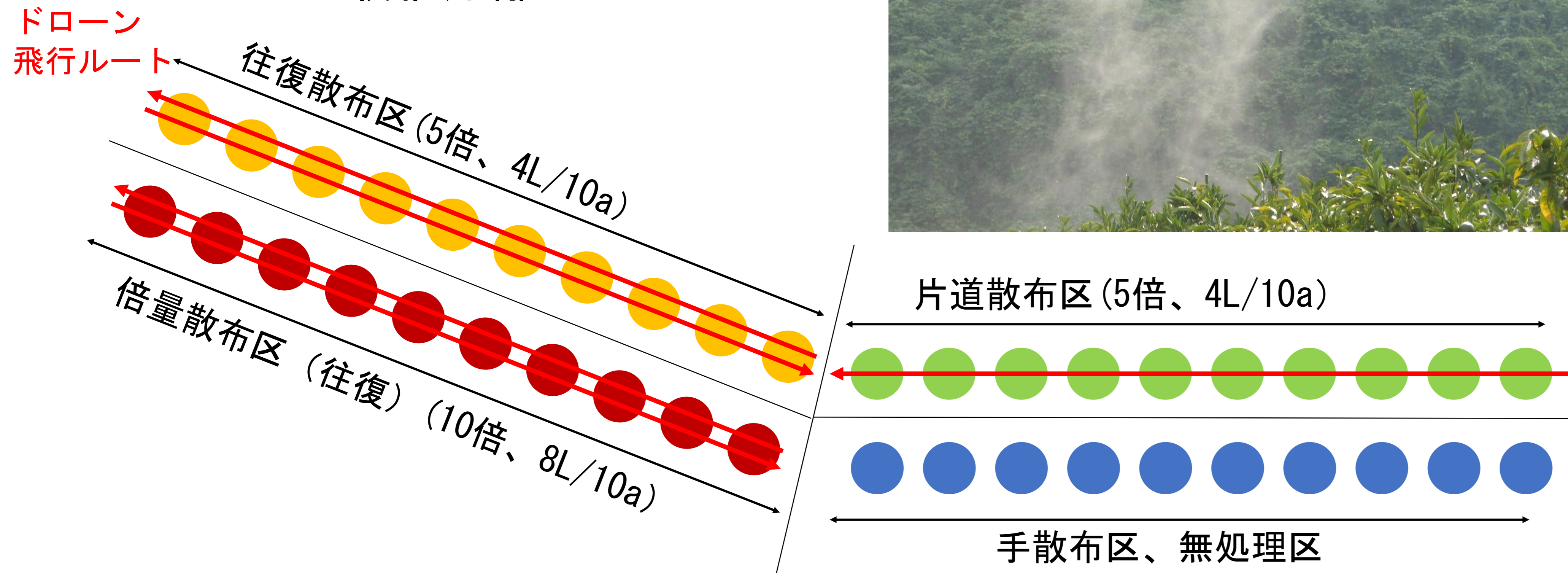
ドローンによる黒点病防除の実用化に向けた取り組み

かんきつの生産場面における省力化・労働負荷の軽減を図るため、ドローン防除の実用化が期待されている。そこで、ジマンダイセン水和剤を4回ドローンで散布し、かんきつ黒点病に対する有効な散布方法および防除効果について評価を行った。

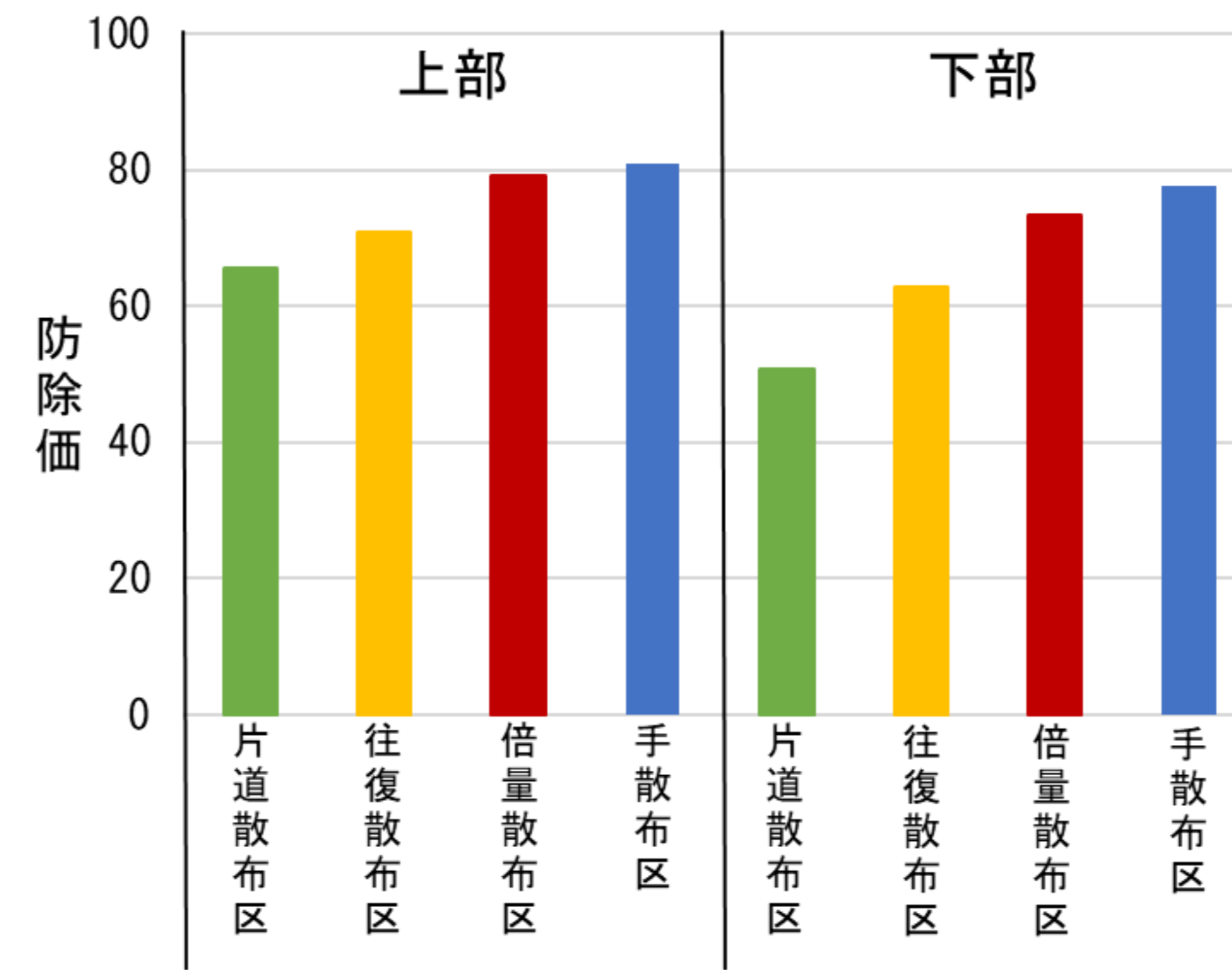
- 供試品種：宮川早生（11年生）
樹高 約2.0m
栽植距離 4m×4m



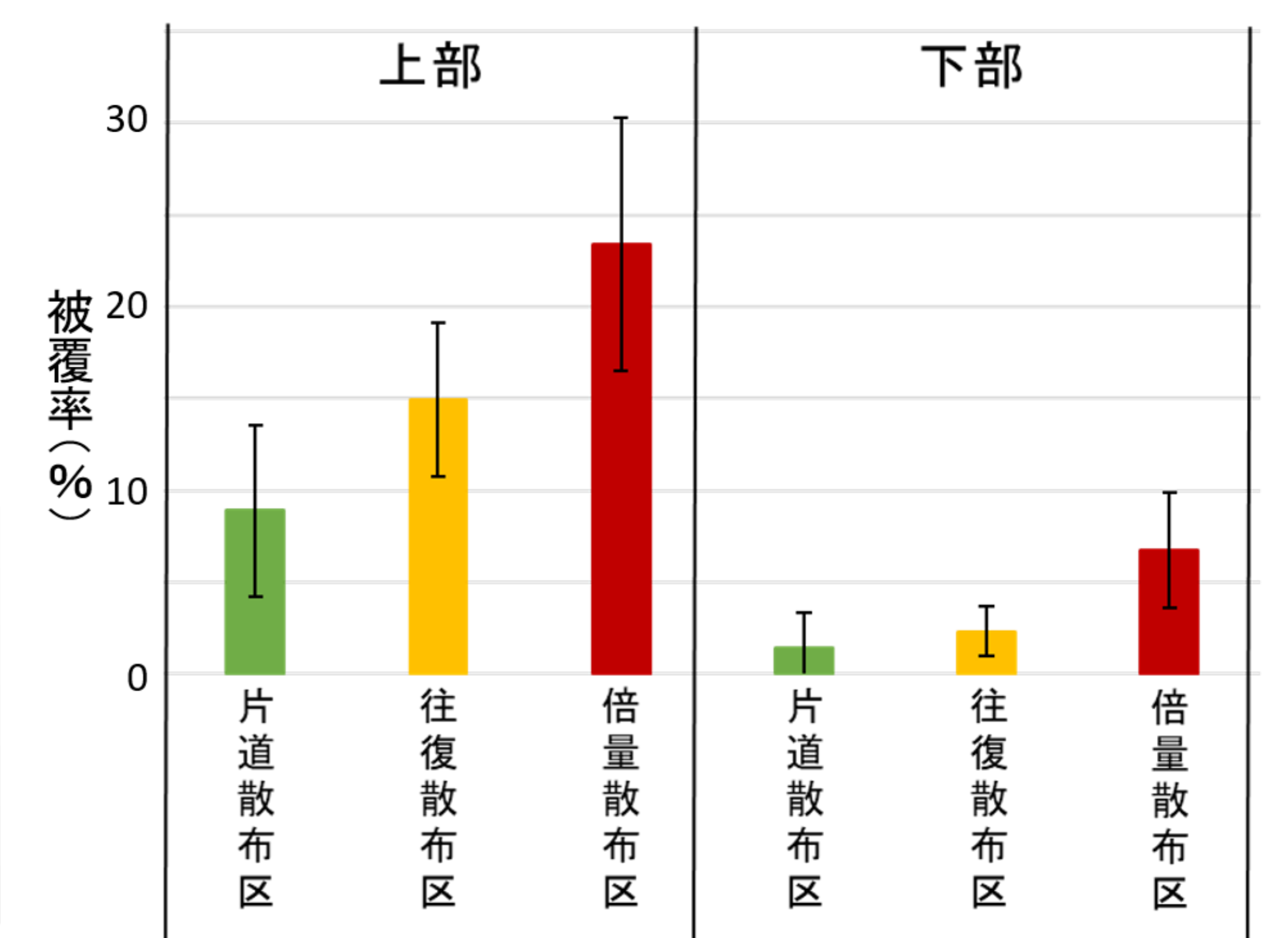
ドローン散布の様子



○黒点病に対する防除効果



○ドローン散布による薬液の被覆率



・防除価、被覆率ともに、**倍量散布区**が最も高い。

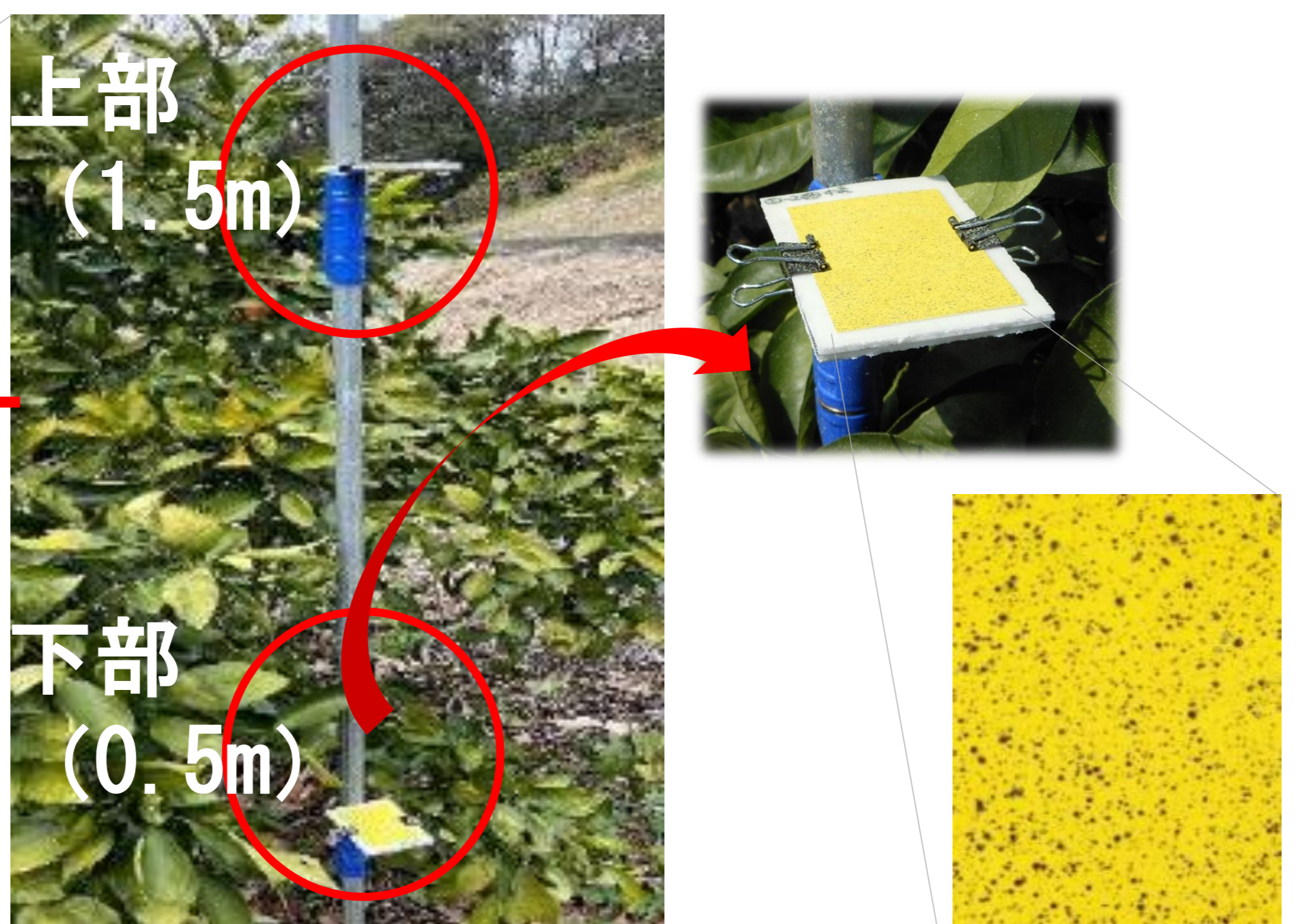
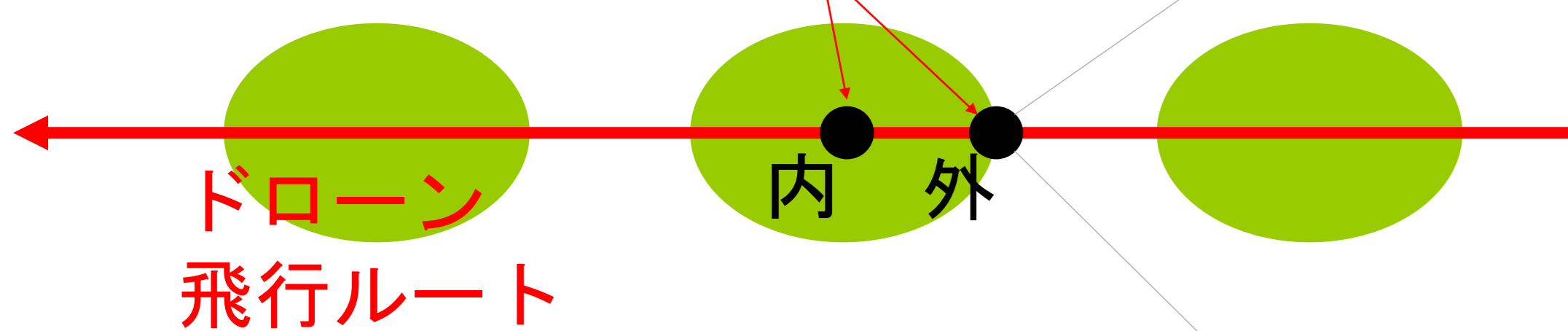
○散布方法：投下薬量は同じで飛行速度・吐出量を調整

区名	散布方法	散布量	希釈濃度	投下薬量	飛行速度
片道散布区	ドローン	4L/10a	5倍	640g/10a	3.9km/h
往復散布区	ドローン	4L/10a	5倍	640g/10a	6.5km/h
倍量散布区	ドローン	8L/10a	10倍	640g/10a	3.9km/h
対照区	手散布	8L/10a	600倍	640g/10a	—
無処理区	無散布	—	—	—	—

散布日：2020年5月27日、6月23日、7月21日、8月18日

○被覆率の調査

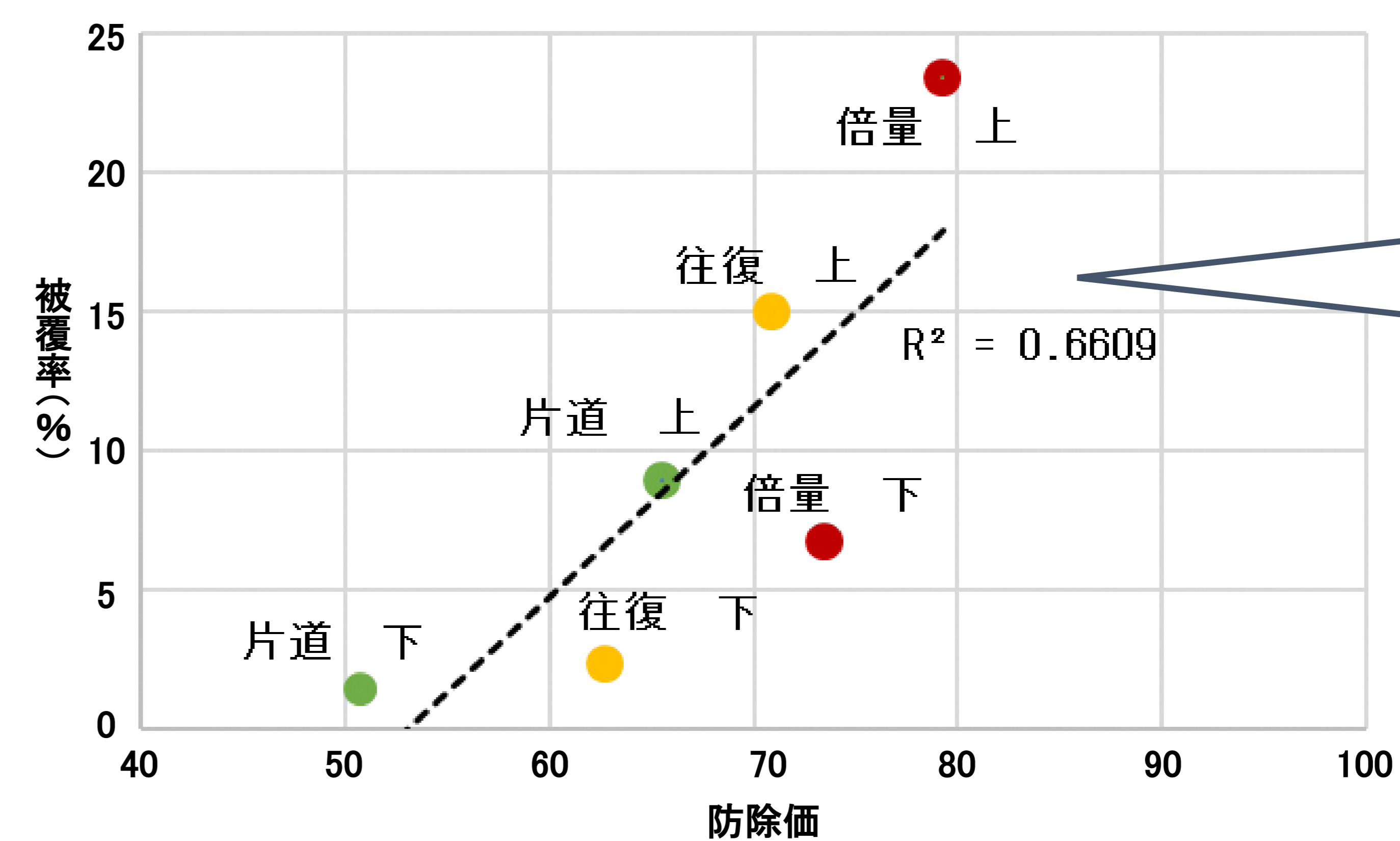
鉄パイプ



感水紙付着の様子

1区につき3樹、鉄パイプを設置。上部と下部に感水紙を設置し、被覆率を調査。

○被覆率と防除価の関係



被覆率と防除価には**正の相関関係**がある

↓
散布量が多いと防除効果が高い

注) ジマンダイセン水和剤の無人航空機による散布濃度の登録は5倍(4L/10a)のみ。

かんきつ黒点病に対するドローン防除においては、**薬液の散布量を多く**して、**付着量を向上**させることが有効であると考えられた。さらに実用化に向けた農薬の適用拡大、有効な散布方法等を検討する。