サルボウ養殖の夏季斃死リスク回避へ向けて

―サルボウ漁場管理マニュアルへの取組―

佐賀県有明海漁業協同組合
福富町支所青年部　山田　真一

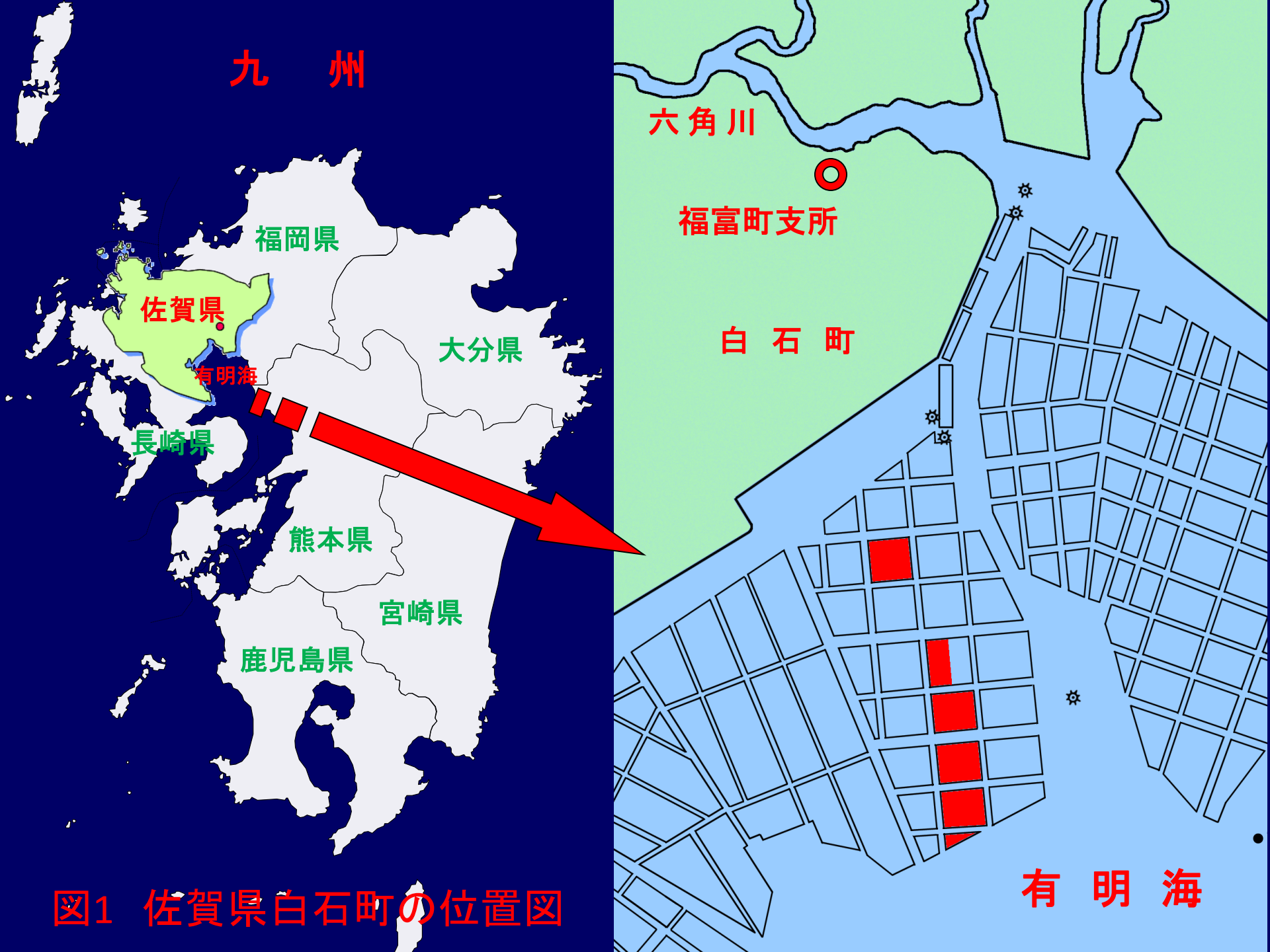


図1　佐賀県白石町の位置図

福富町支所の概要（平成24年度）

- 組合員数 98名（正組合員 67名、准組合員 31名）

青年部　16名

- 漁業種類

ノリ養殖（主幹漁業）

サルボウ養殖 15名

漁船漁業等

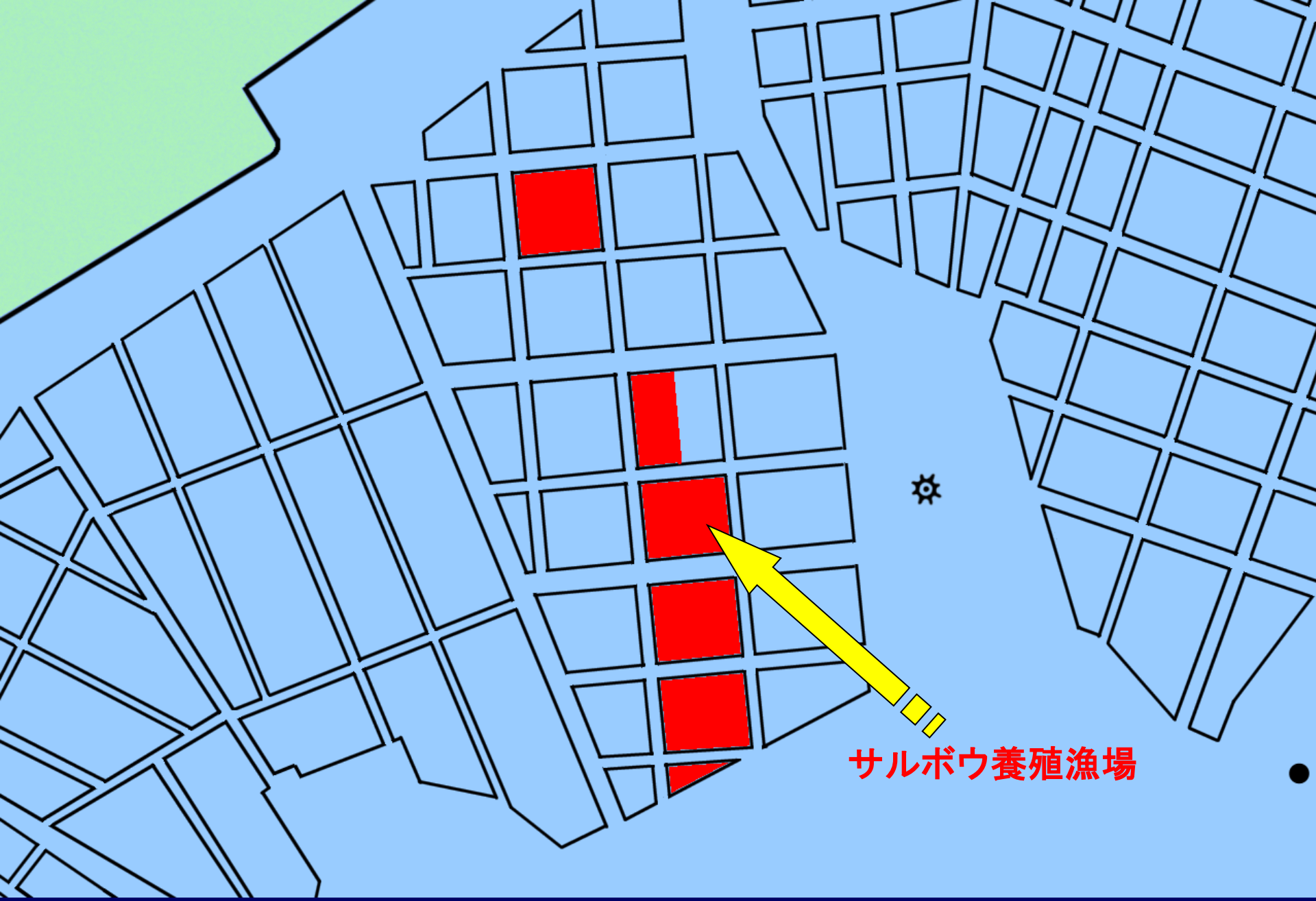


図2　サルボウ養殖漁場図

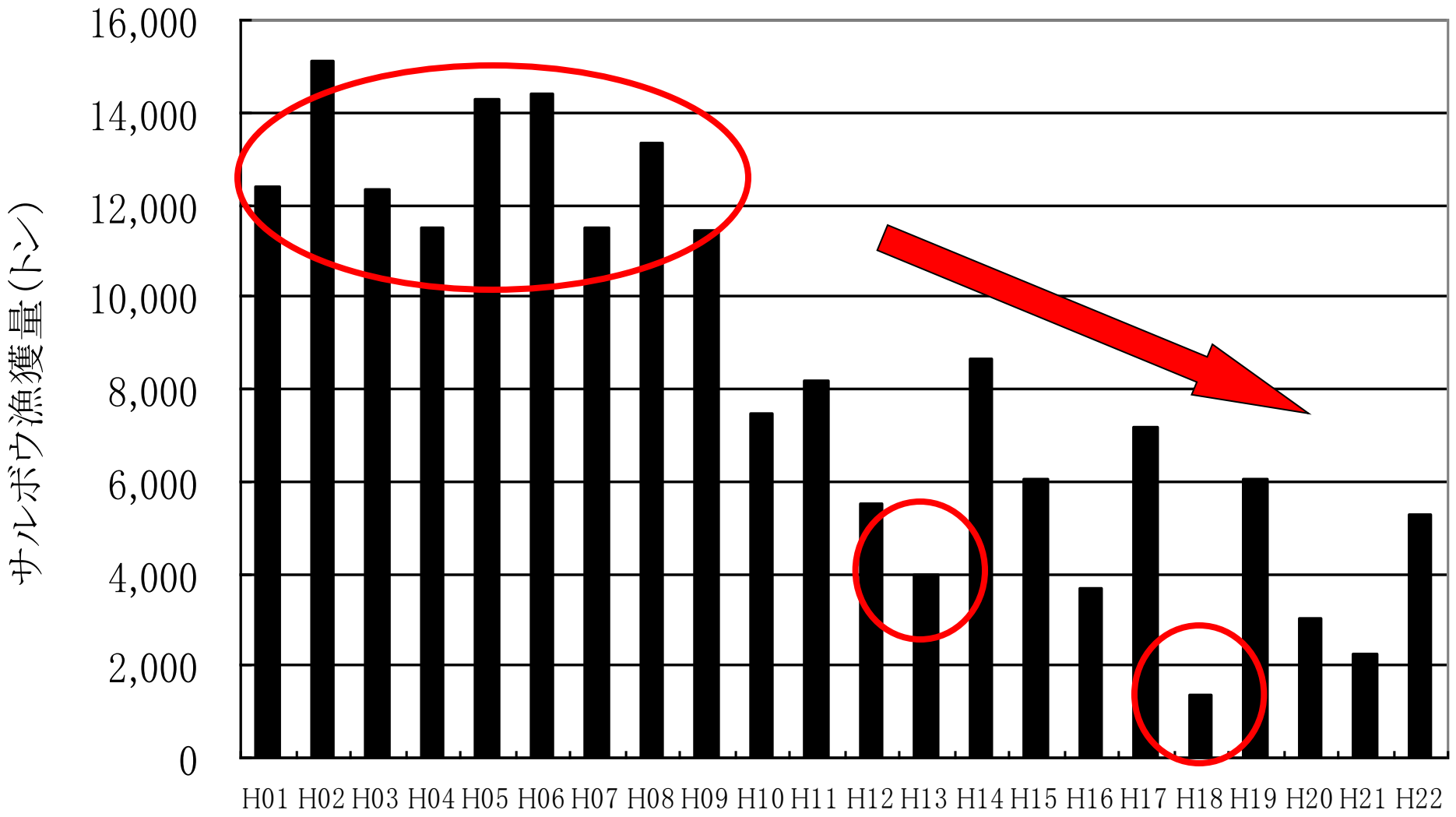


図3　サルボウ漁獲量の推移

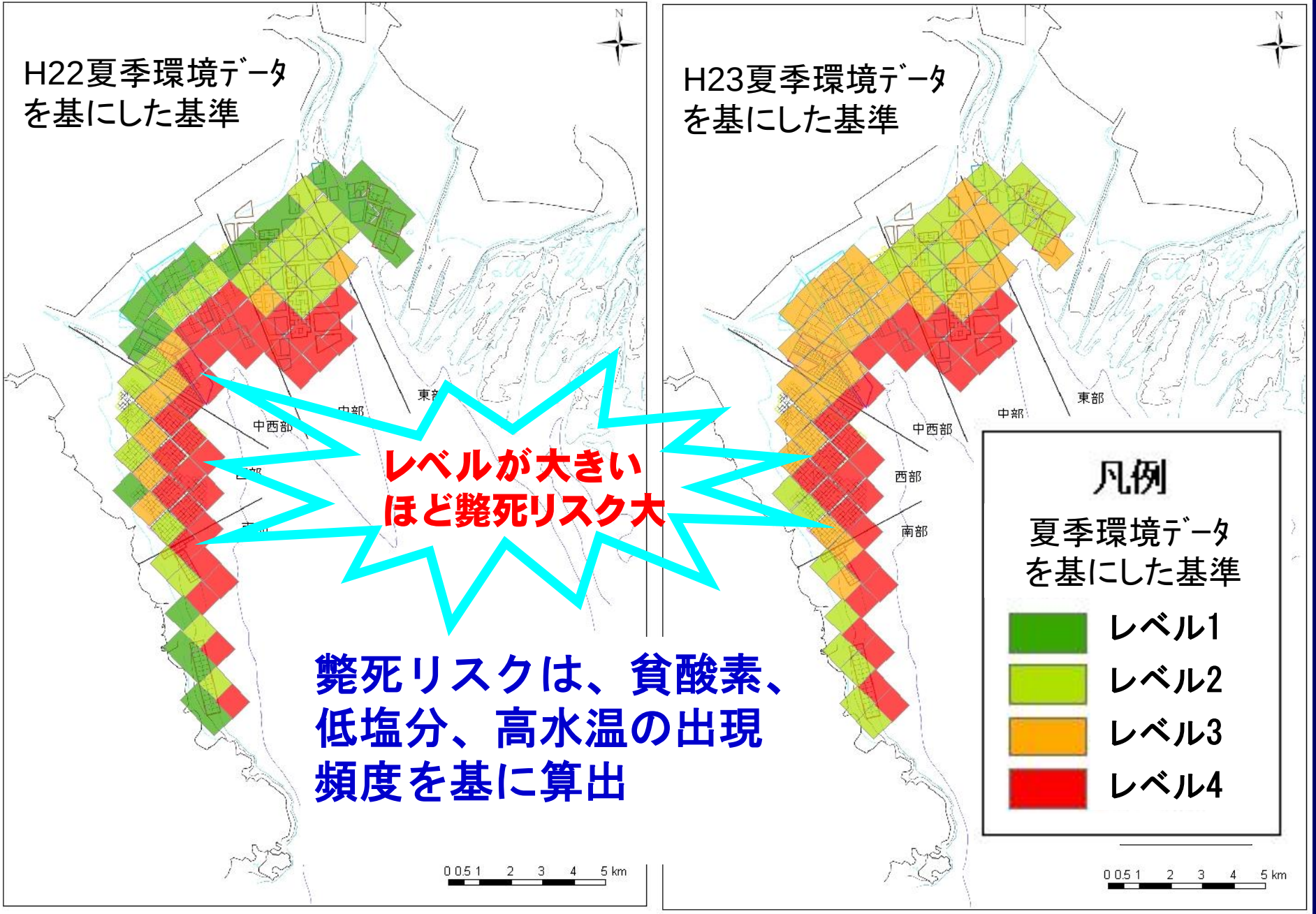
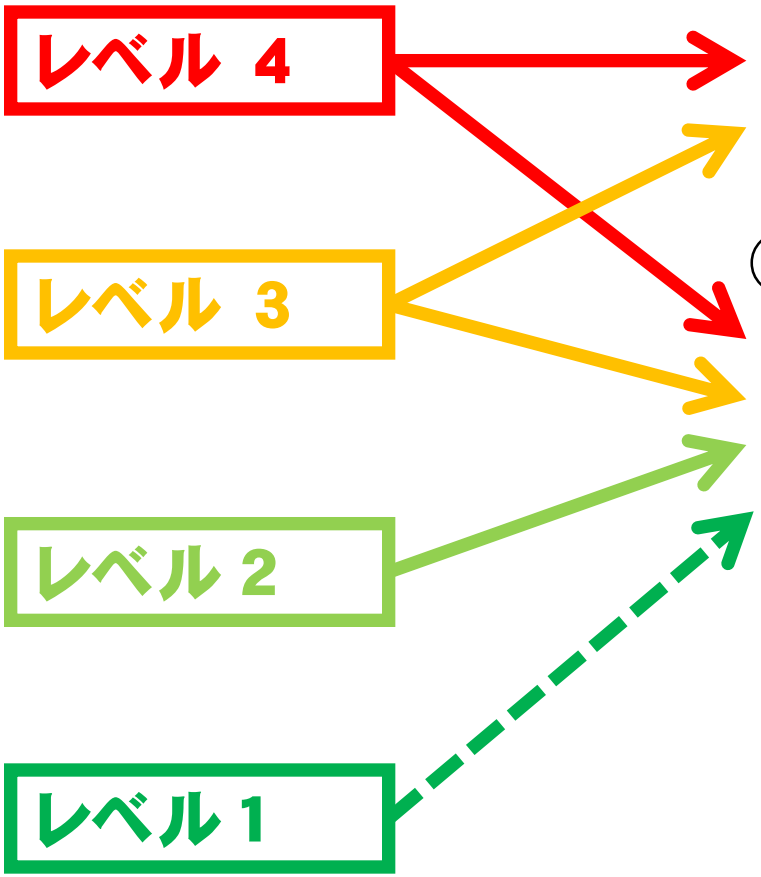


図4　夏季の斃死リスクマップ

漁場特性に応じた管理手法

【レベル区分】



【管理手法】

①優先漁獲(殻長3cm以上の個体)

レベルの高い漁場から優先的に漁獲する。特に、レベル４の漁場は、6月末までに漁獲を終了する。

②移植(密度調整；3cm未満の個体)

殻長3cm以上の個体漁獲後、適正な生息密度（1kg/㎡）以下となるように密度調整を実施する。レベル３、４の漁場については、レベル１、２の漁場に移植する。

・ノリ合成支柱設置による漁場改善（貧酸素軽減）

レベル３の漁場のうち、地盤高-1.5m（水深1.5m）以浅で、低塩分（塩分15以下）とならない漁場を選定後、ノリ合成支柱を設置し、斃死リスクを軽減するとともに、同じ漁場内のサルボウをその前後１０ｍの範囲内に適正密度となるように移動する。

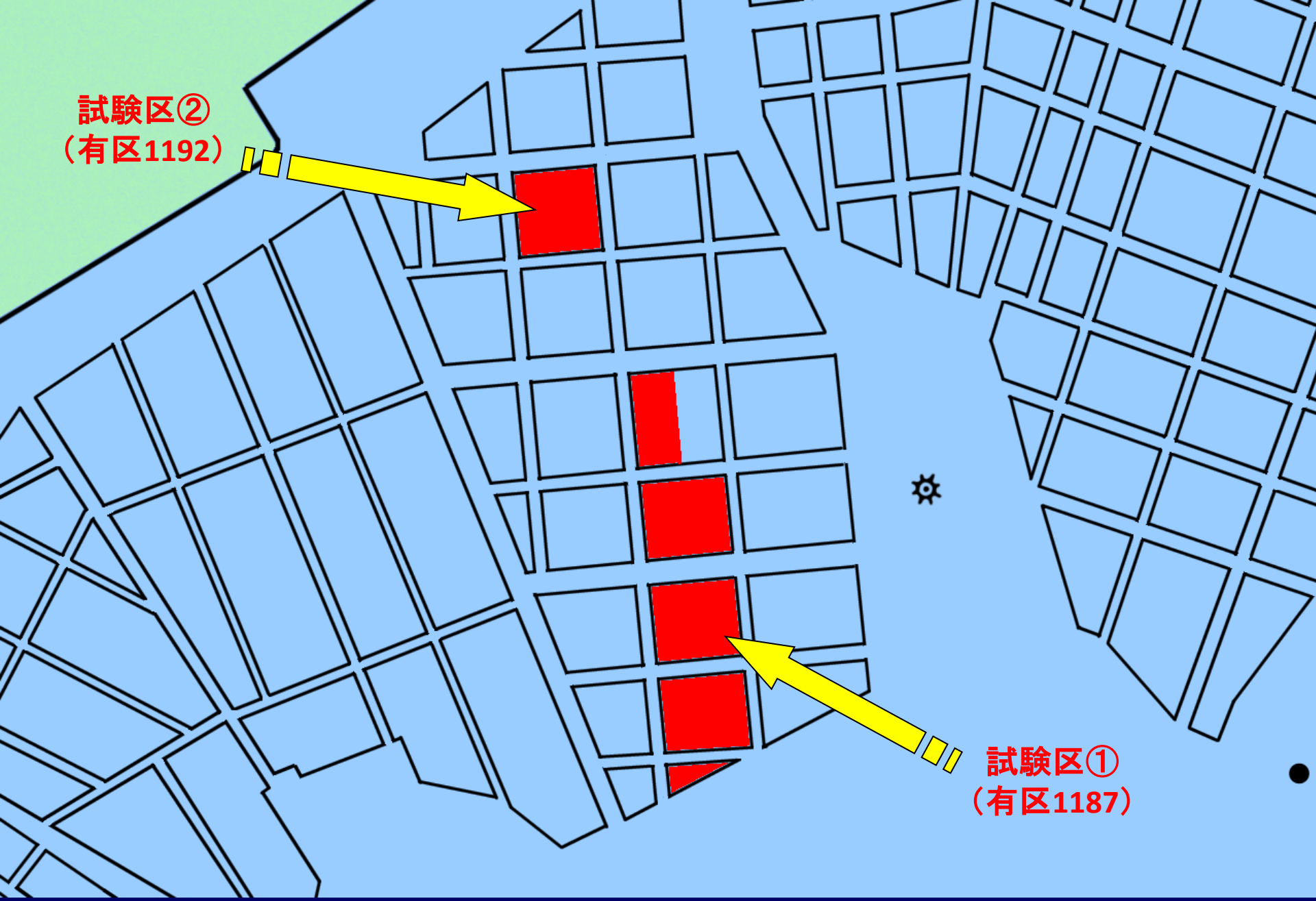


図5　試験区漁場の位置図

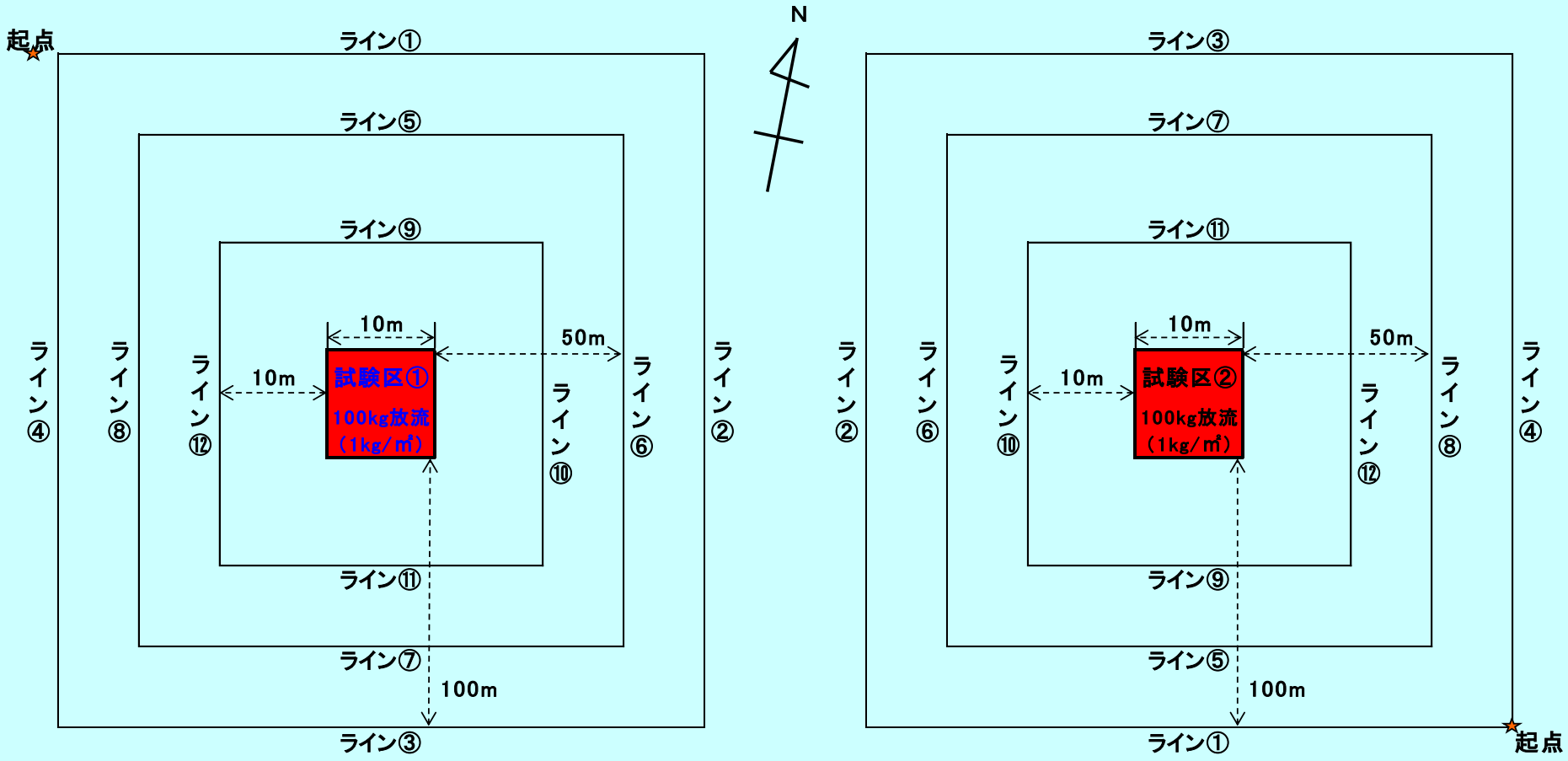


図6　追跡調査（ラインセクト法）

測　距　器

5月18日（支柱立て）

追跡調査（5月23,31日、6月6,15日）

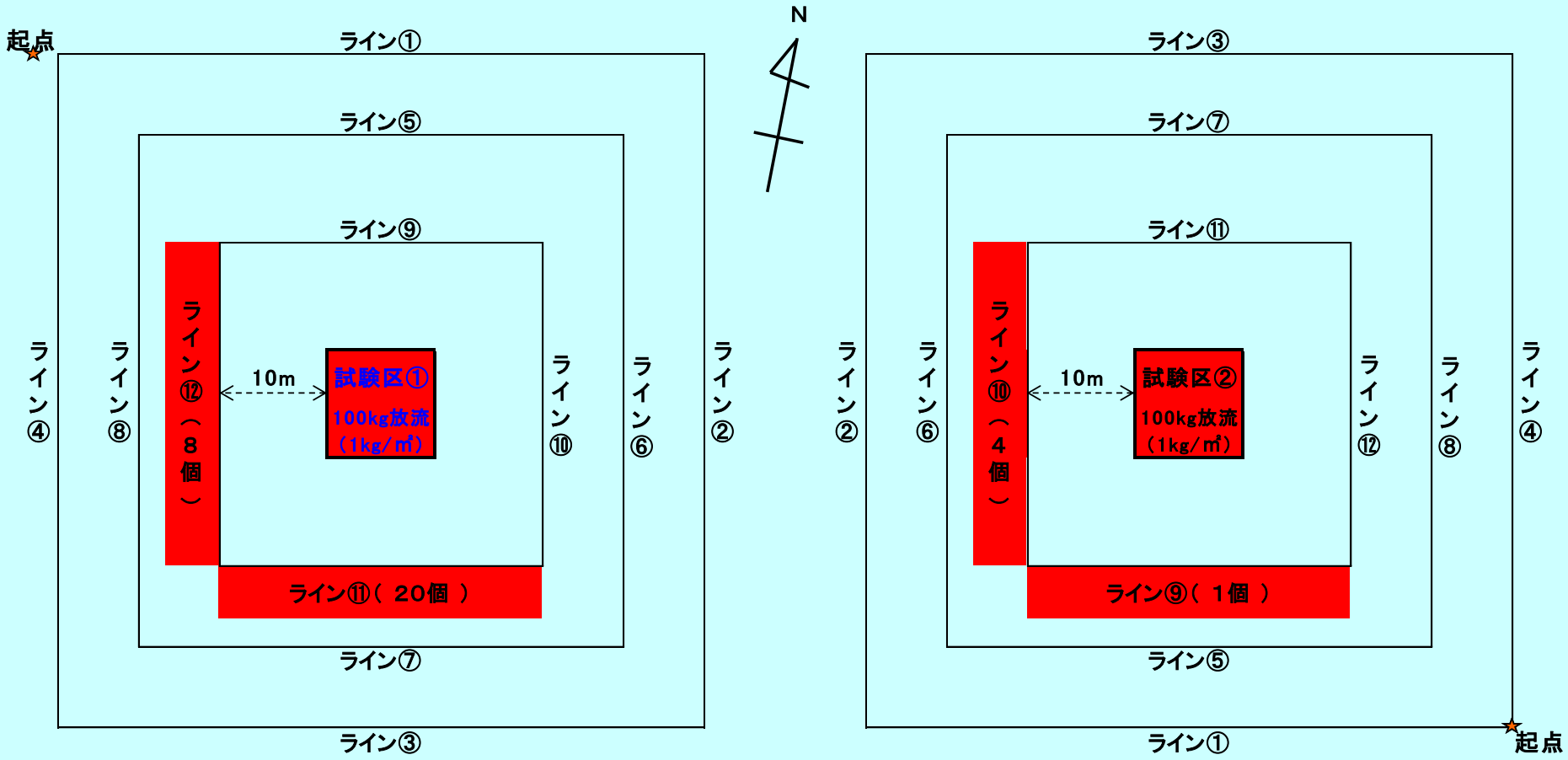


図7　1回目追跡調査結果(5/23)

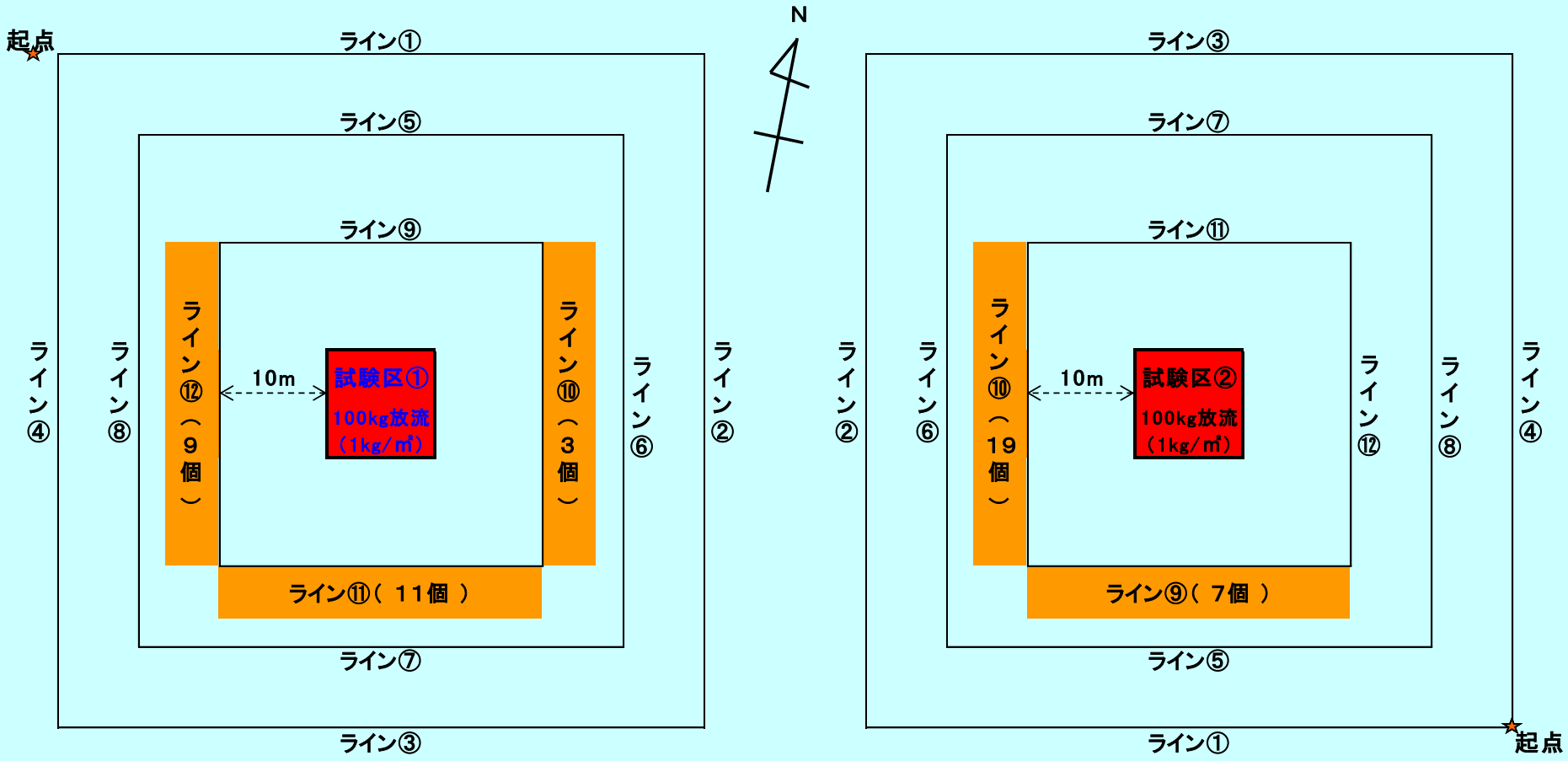


図8　2回目追跡調査結果(5/31)

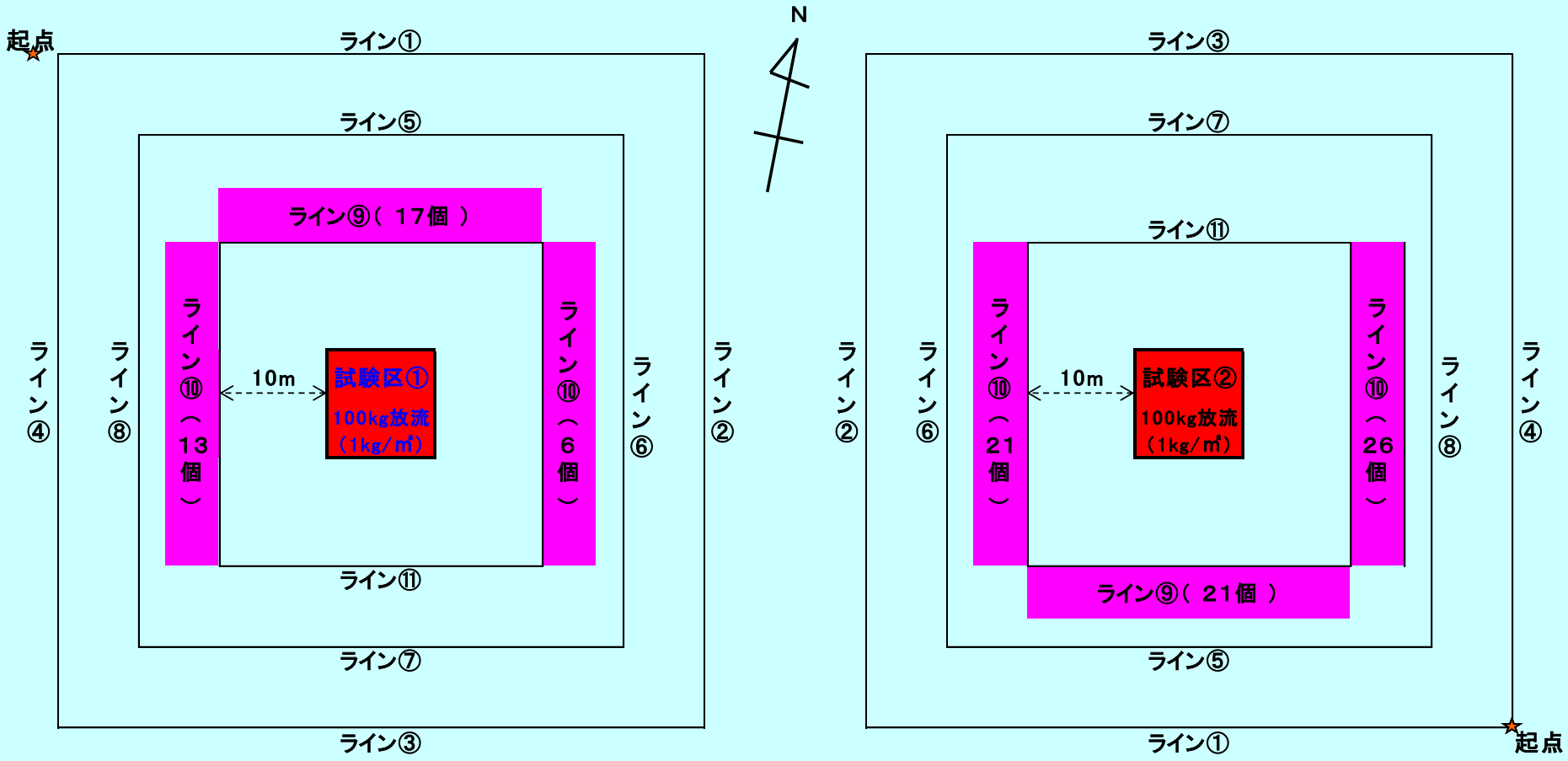


図9　3回目追跡調査結果（6/6）

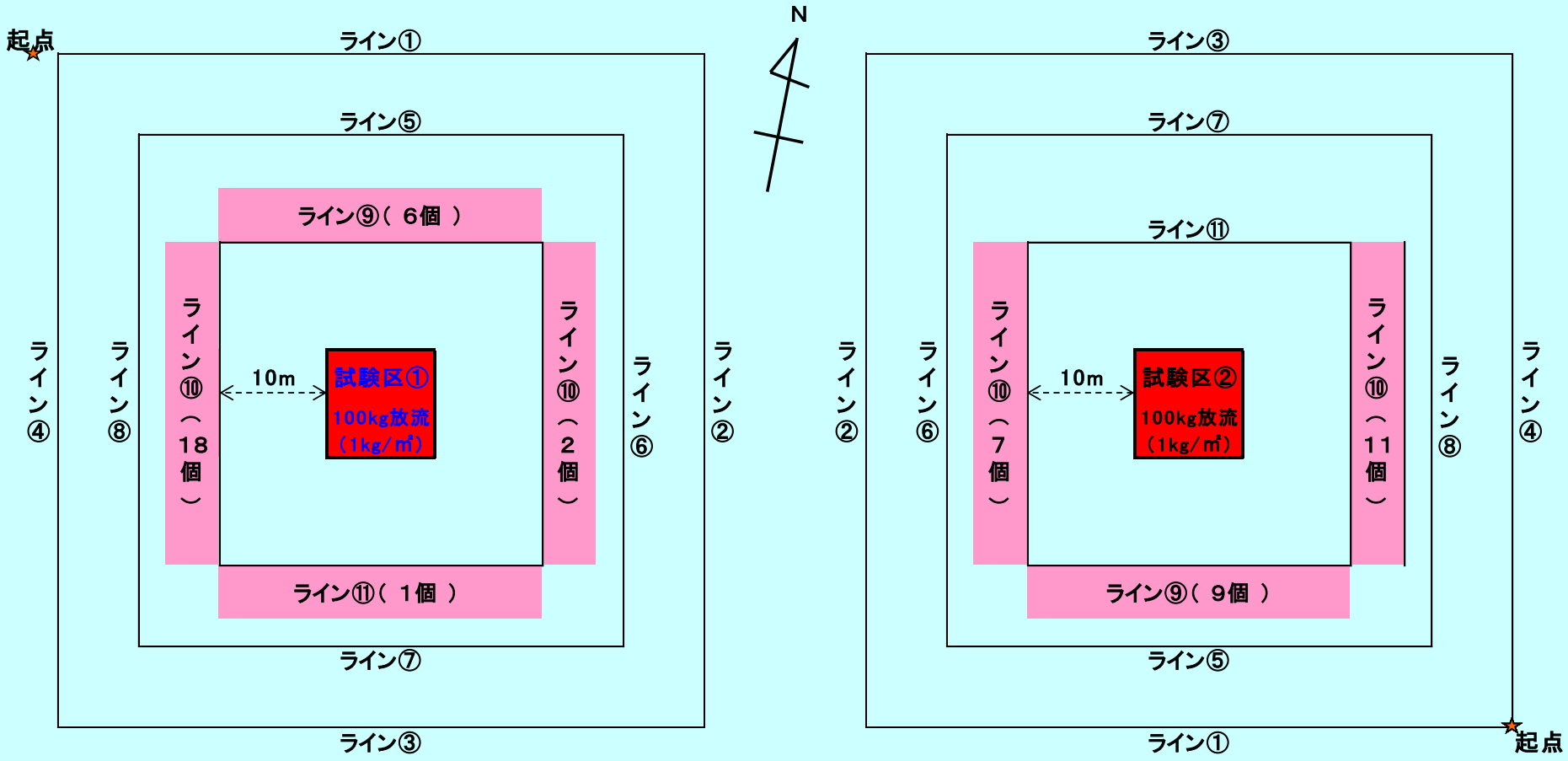
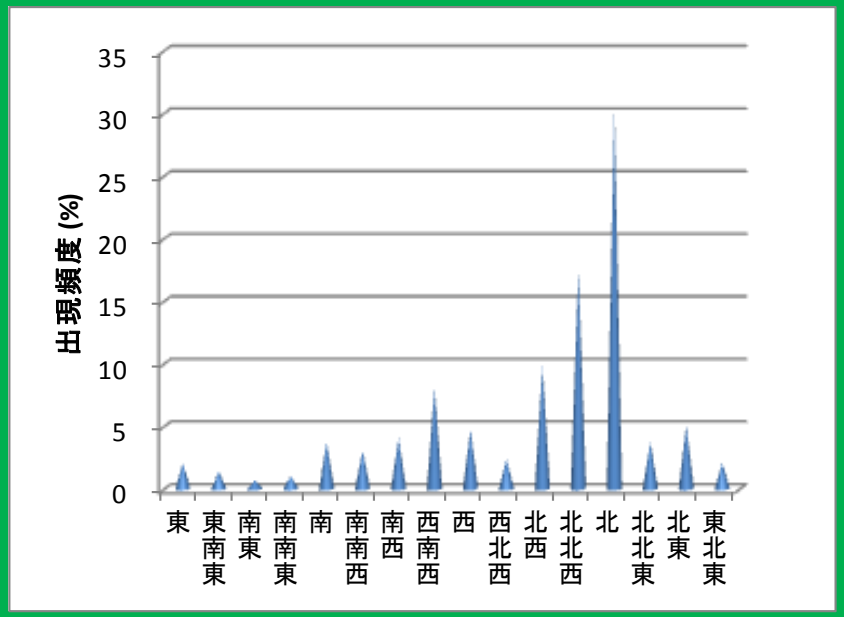
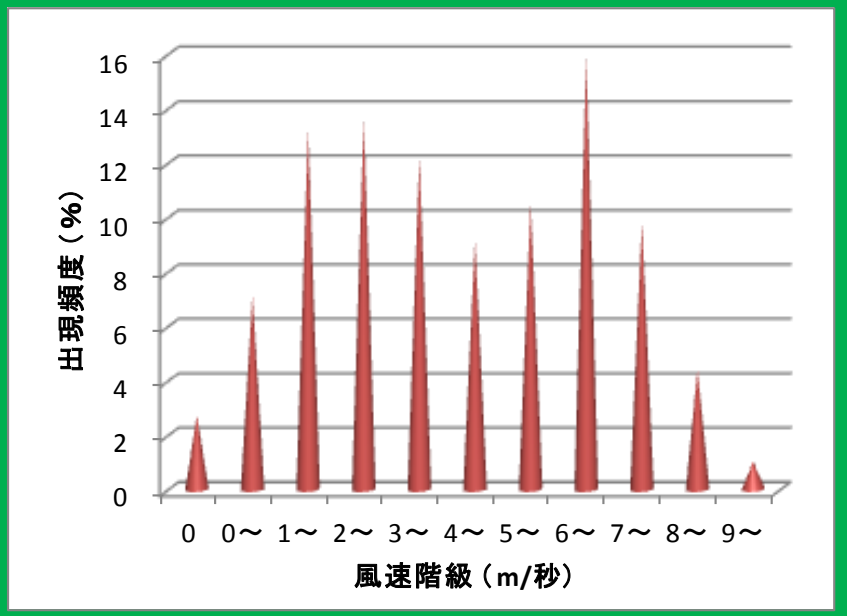


図10　4回目追跡調査結果(6/15)





北～北西

約60％

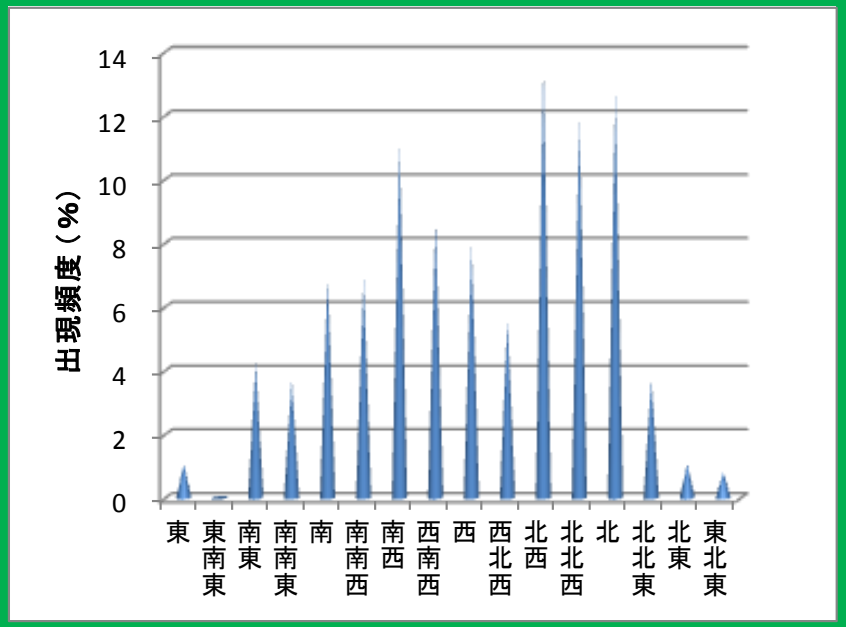
風速6～7m/秒

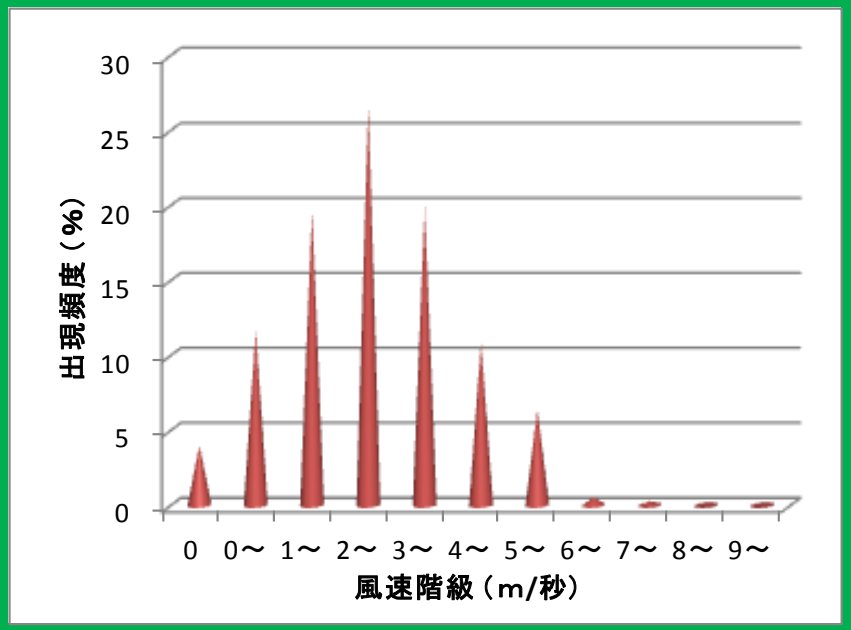
16%

平均風速

4．3m/秒

図11　筑後川タワー風力計観測結果（5/17～23）





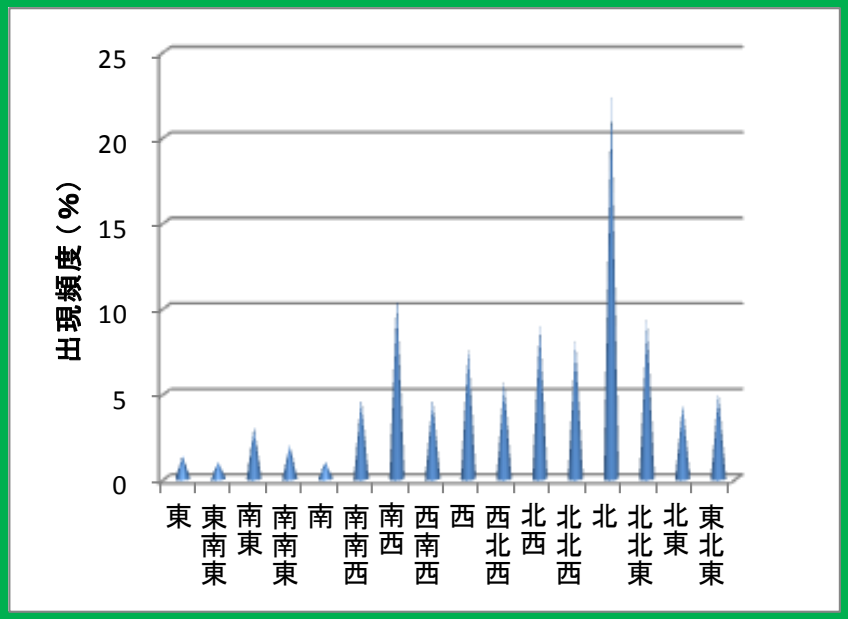
西～南西　　北～北西

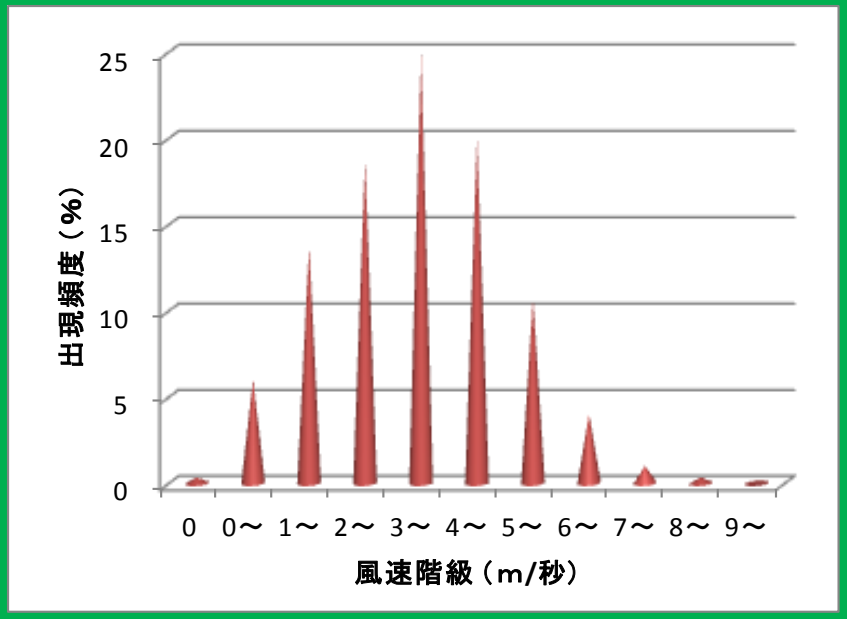
約30％　　約40％

風速2～3m/秒　　平均風速

26. 8%　　2. 6m/秒

図12　筑後川タワー風力計観測結果（5/23～31）





北北東～北西

約 50 %

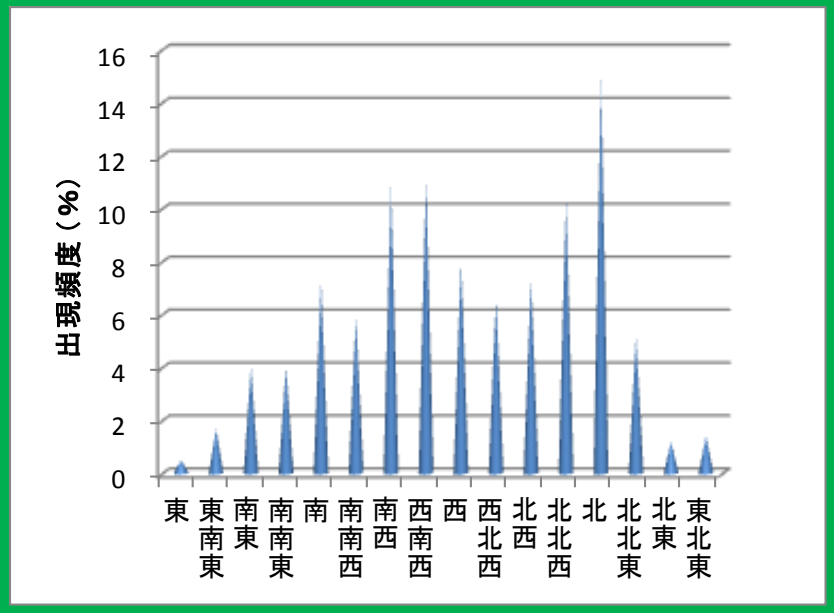
風速3～4m/秒

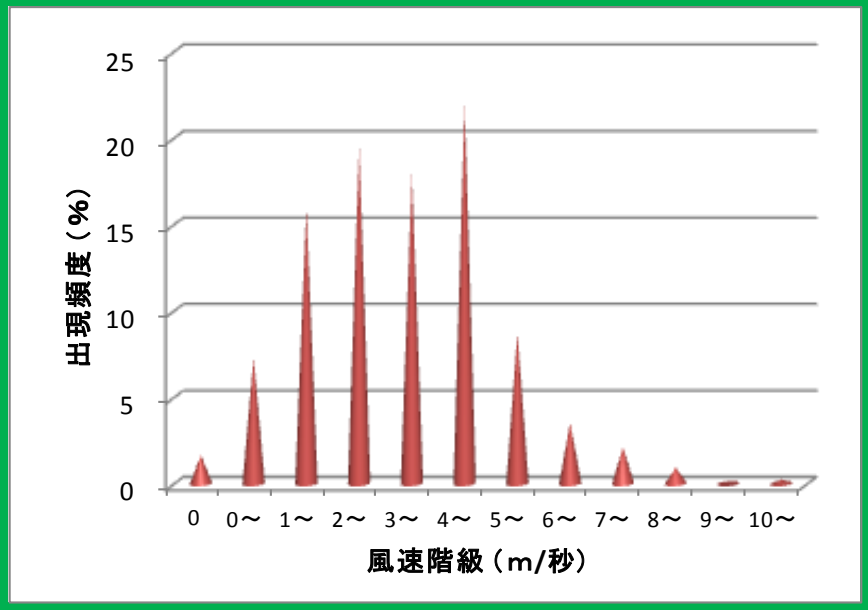
24．8%

平均風速

3．5m/秒

図13　筑後川タワー風力計観測結果（5/31～6/6）





西～南西　　北～北西

約30％　　約30％

風速4～5m/秒　　平均風速

21．9%　　3．4m/秒

図14　筑後川タワー風力計観測結果（6/6～6/15）

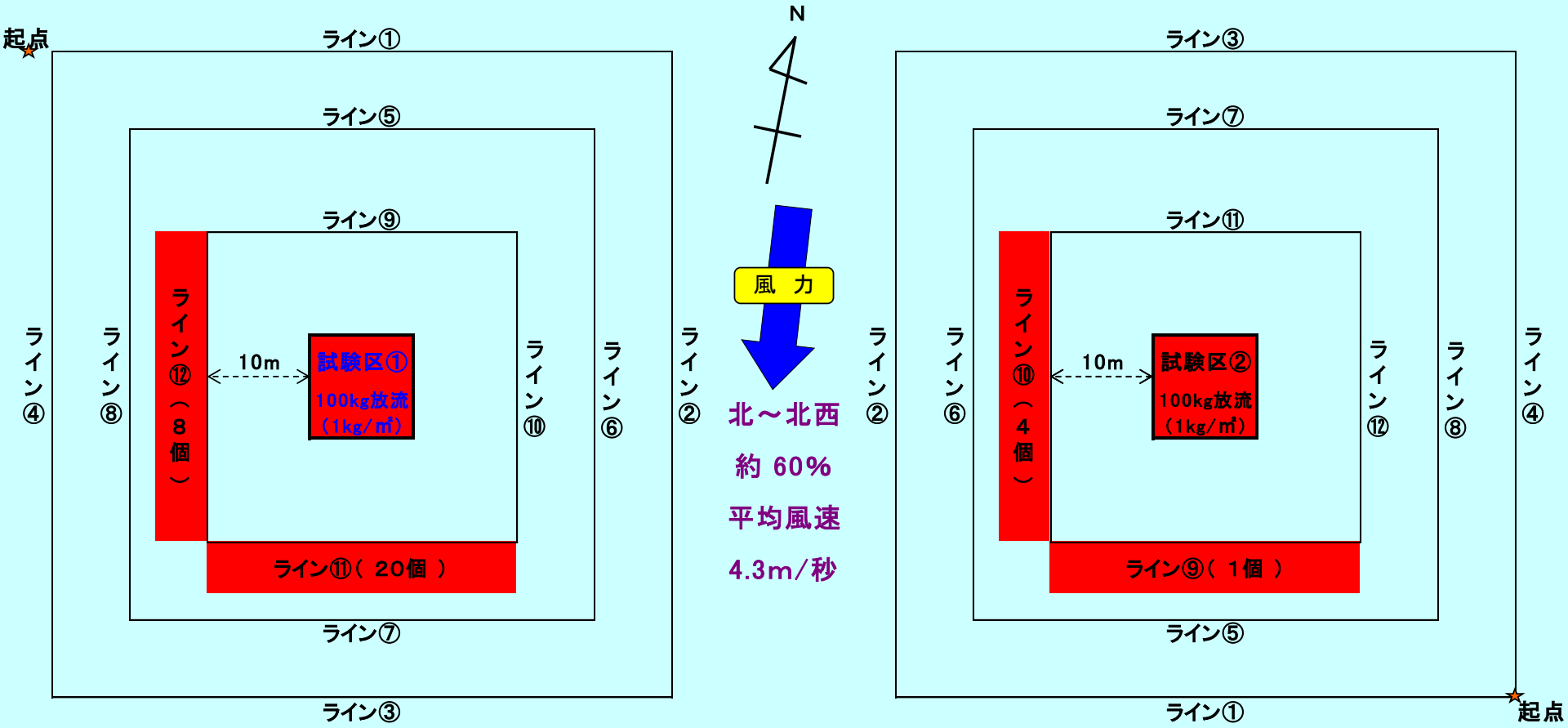
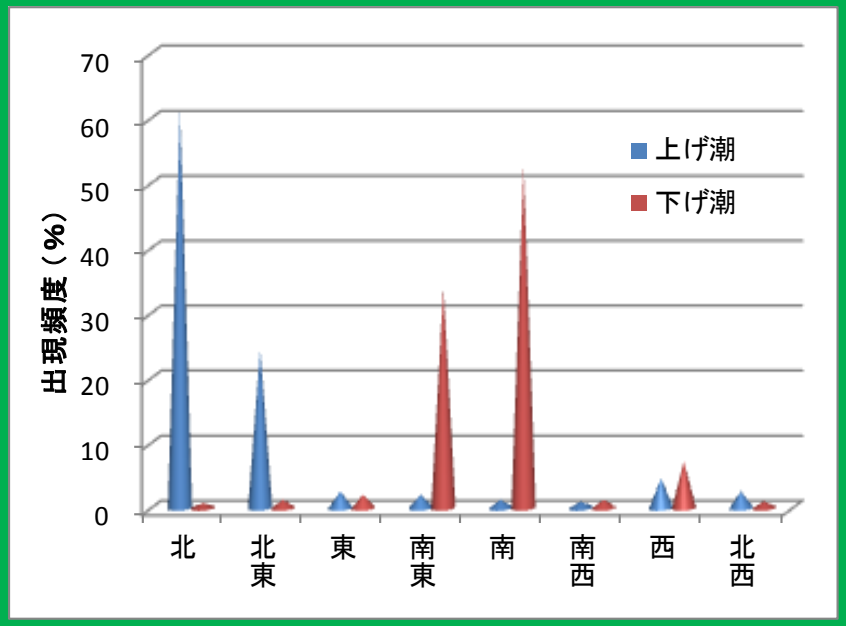
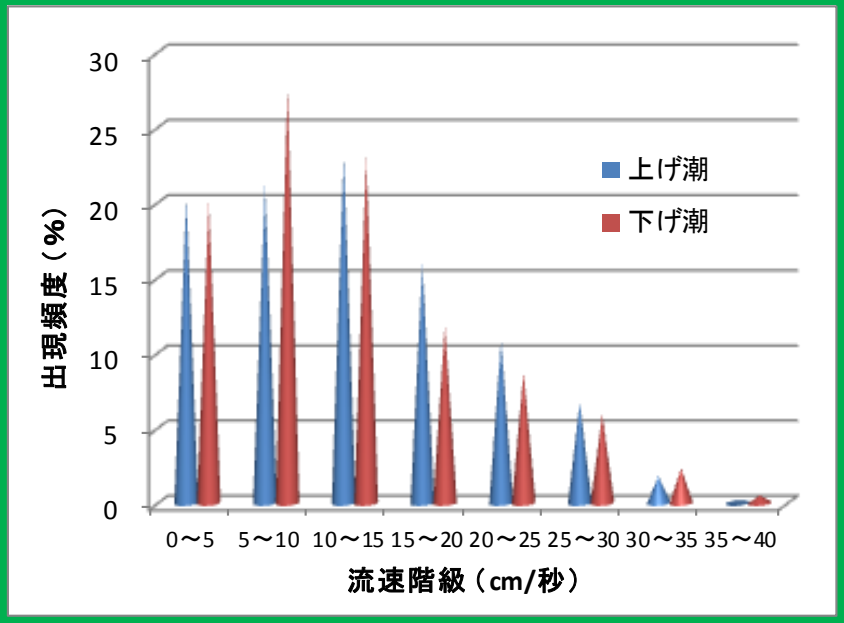


図15　1回目追跡調査結果(5/23)





上げ潮

北～北東

85.8％

下げ潮

南～南東

86.4％

上げ潮

流速10～15cm/秒
23．2％

平均流速
12.7cm/秒

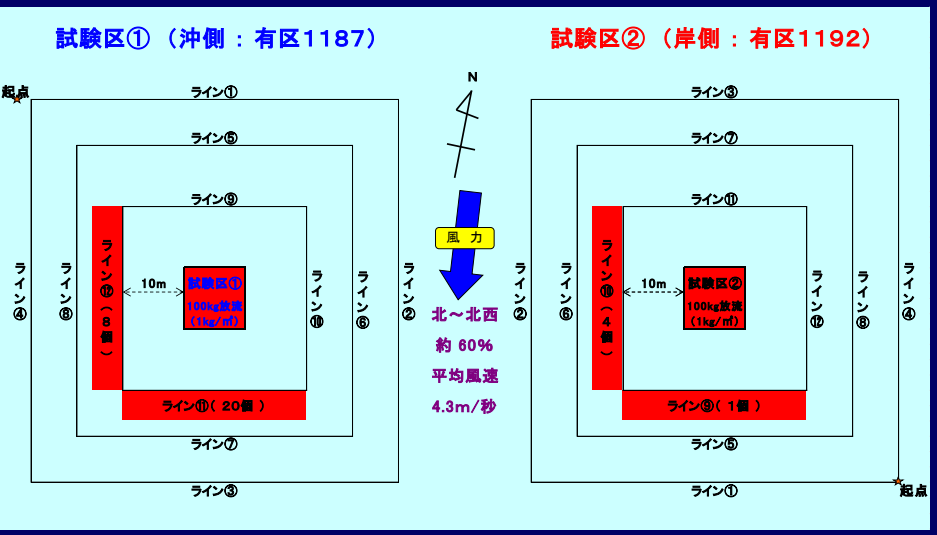
下げ潮

流速5～10cm/秒
27．7％

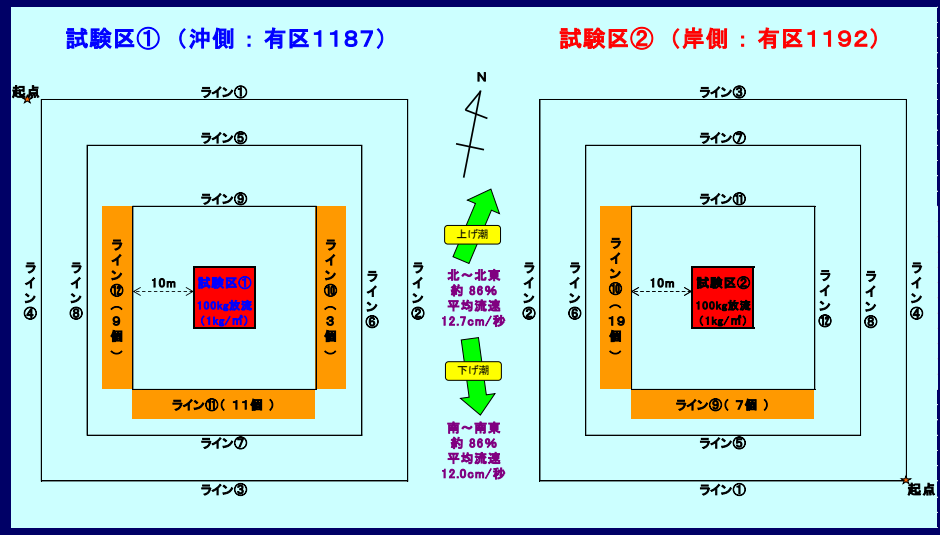
平均流速
12.0cm/秒

図16　六角川タワー潮流計観測結果（5/30～6/15）

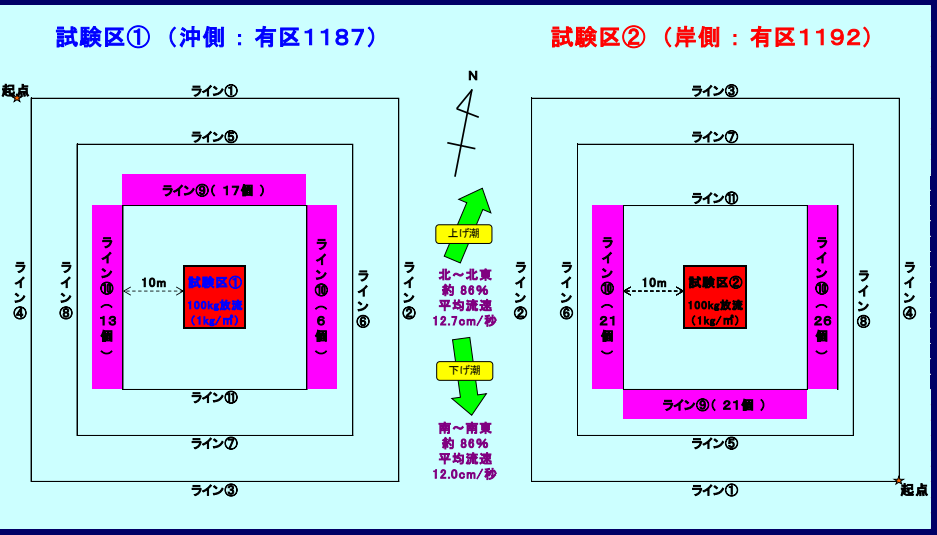
室内試験
サルボウ
最大流速



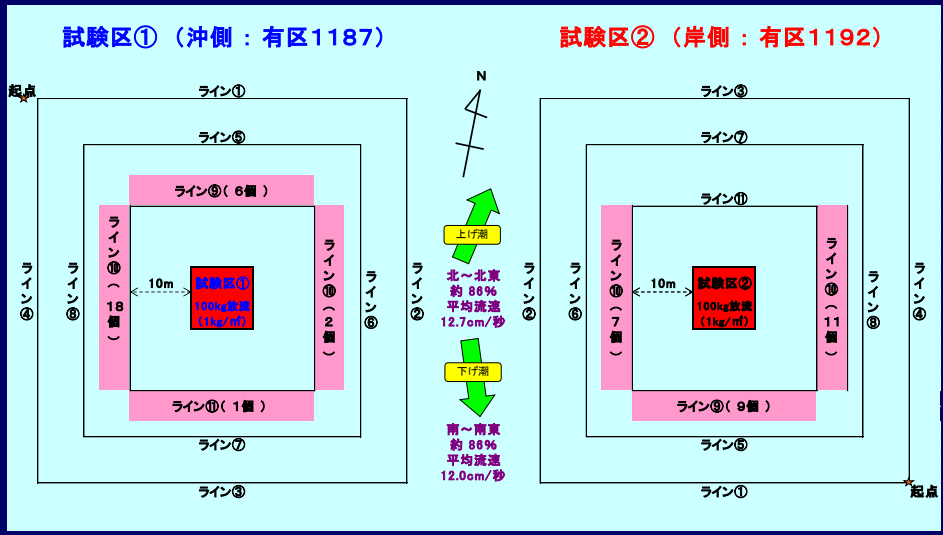
1回目追跡調査結果（5/23）



2回目追跡調査結果（5/31）

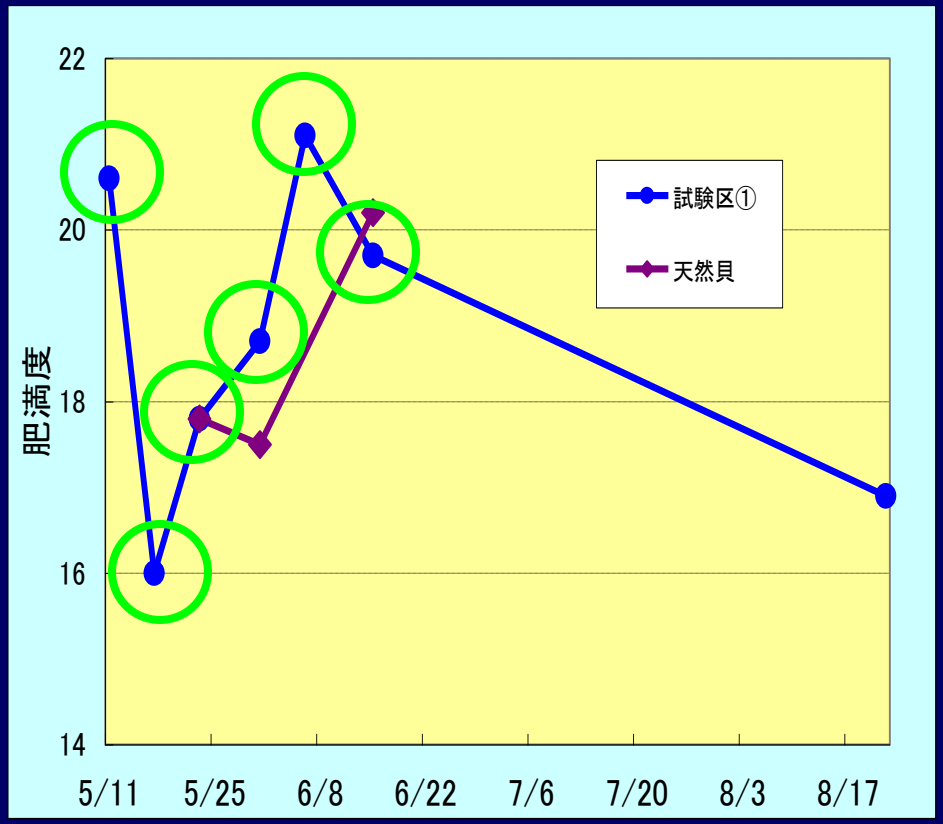


3回目追跡調査結果（6/6）



4回目追跡調査結果（6/15）

試験区①（有区1187）



試験区②（有区1192）

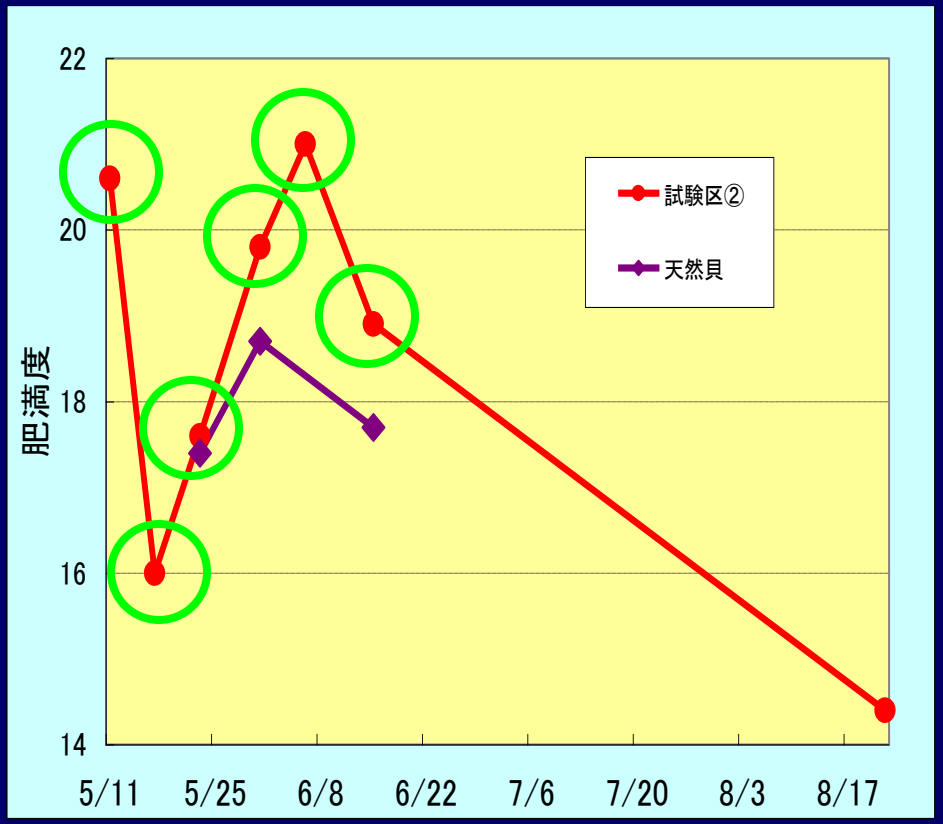
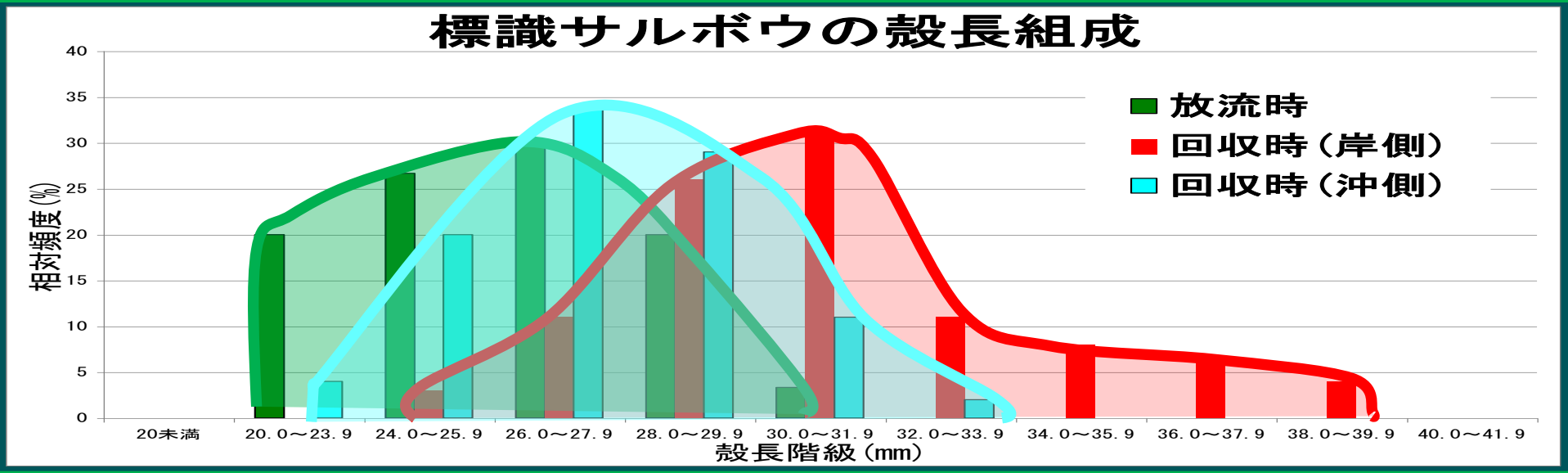


図17　標識貝と天然貝の肥満度

標識貝の回収状況

項目		試験区①（沖側）	試験区②（岸側）
放流時	放流日	H24.5.17	
	放流数	20,000	
	放流時殻長(mm)	26.3±2.3(22.7～31.2)	
	放流時殻付重量(g)	5.0±1.4(3.2～8.7)	
	放流時肥満度	16.0±1.7(11.2～19.8)	
回収時	回収日	H24.8.22	
	推定回収数(3.5分目合のジョレンで30分操業)	4,300	10,200
	回収時殻長(mm)	27.6±2.1(22.7～33.4)	31.1±3.2(25.3～39.7)
	回収時殻付重量(g)	6.3±1.4(4.1～11.2)	8.6±2.9(4.3～18.9)
	回収時肥満度	16.9±1.7(14.7～20.8)	14.4±1.8(10.6～17.9)
結果	推定回収率(%)	21.5	51.0
	平均日間成長量(μ m/日)	13.4	49.5



試験結果のまとめ

① 放流したサルボウは、台風等の極めて強い風力或いは潮流がない場合は、放流場所からほとんど移動しない。

② 標識付け等のダメージを受けても、放流後、１週間程度で放流場所の天然貝と同程度の肥満度まで回復する。

③ 斃死リスクが低い岸側の漁場が回収率が高く、更に成長が良い。

④ 福富地先のサルボウ漁場においては、漁場管理マニュアルに基づく管理が有効である。

今後の展開

サルボウを安定的に漁獲するためには？

夏季の斃死リスクマップ（漁場特性）に応じた管理手法を積極的に取り入れ、実践して行く。

実践した結果をフィードバックし、漁場管理マニュアルを改善して行く。

サルボウ資源の増大
（ノリ養殖時期の珪藻赤潮の抑制）

ご静聴、ありがとうございました。