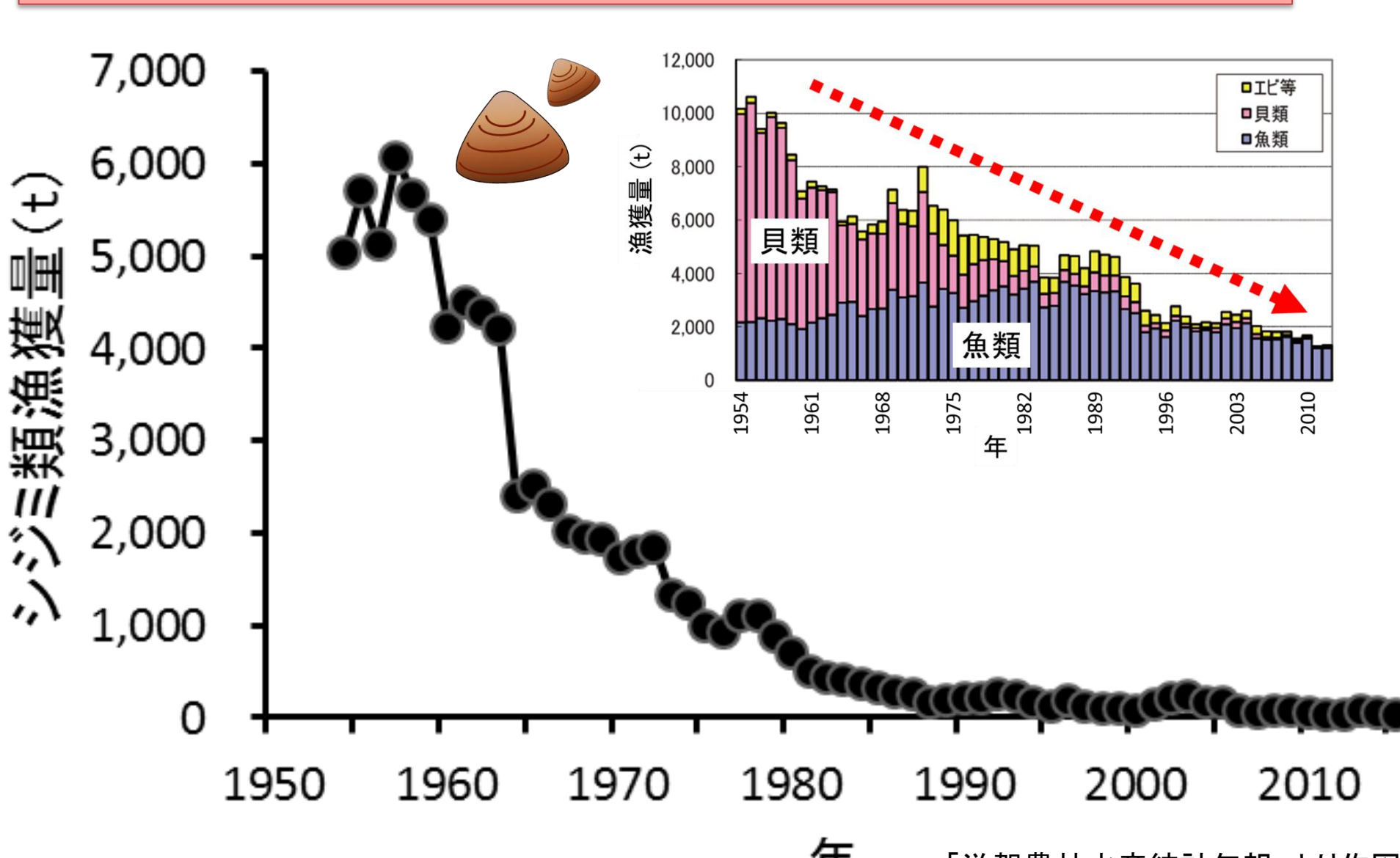


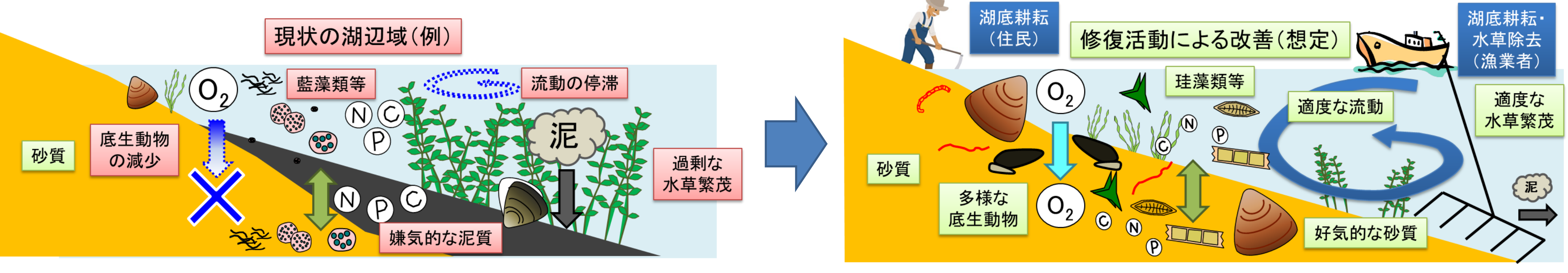
1. はじめに

琵琶湖生態系の課題: 在来魚介類の減少
特にシジミ類の減少が著しい



琵琶湖のシジミ類漁獲量
6072t(1957年) → 51t(2016年)

目的: 湖辺の水環境改善手法にかかる手引き資料作成



現状の湖辺域(例) → 修復活動による改善(想定)

住民等との協働による、二枚貝等がすみやすい環境づくり ＝ 水草除去・湖底耕耘による「里湖づくり」活動の実践・効果検証

底生動物の環境指標性

- 湖内では大きく移動しない
→ 定量的な評価が比較的容易
- 多くの環境要因の影響を受ける
[生息環境(水質・底質等)、餌環境(植物プランクトン等)]

二枚貝の環境指標性

- ライフサイクル(寿命)が比較的長い
(セタシジミで8年程度)
→ 中・長期的な環境変動の影響を受ける
- 誰でも分かりやすい(シジミ類等)
→ 現状や目指すべき目標を共有しやすい

2. 方法

試験地

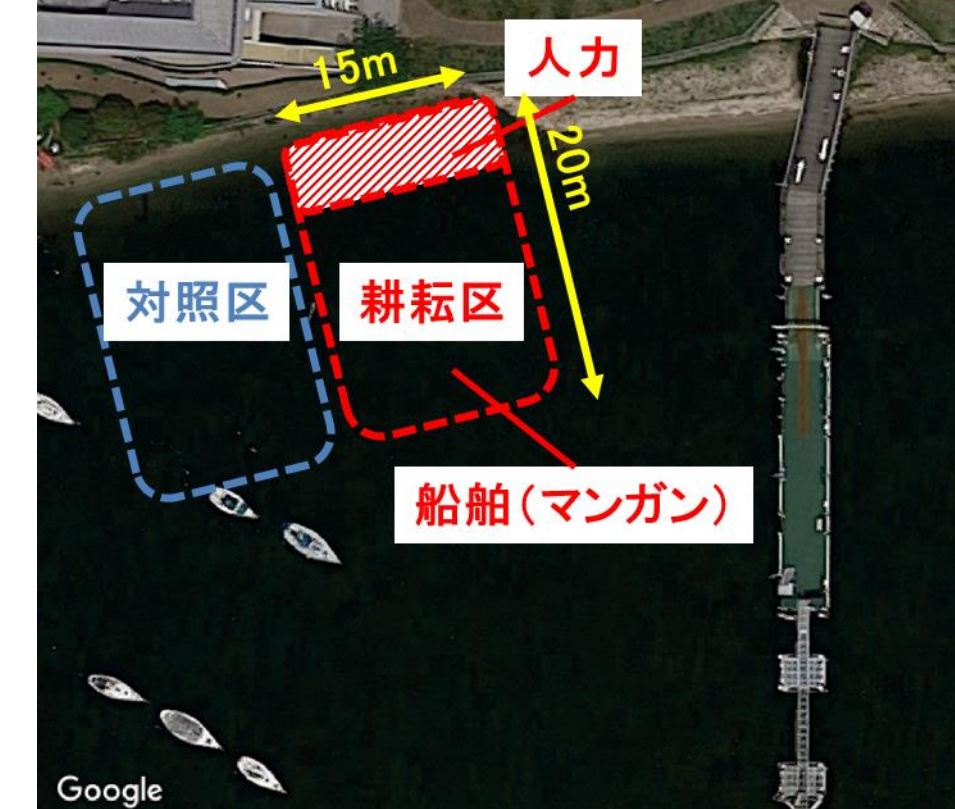
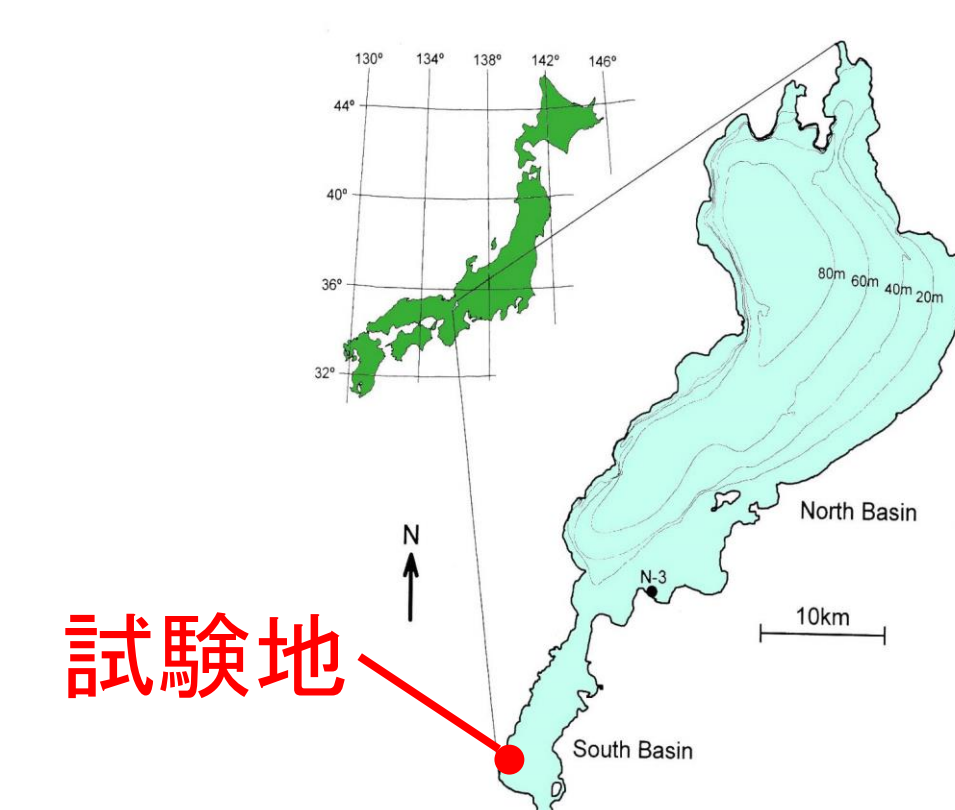
琵琶湖南湖 湖辺
(滋賀県大津市柳が崎)
耕耘区(活動実施、約300m²)、
対照区(活動なし)

湖辺環境修復活動

活動期間: 2017年7月～2019年2月
(継続中)
活動頻度: 7～9月: 2回/月、
その他の月: 1回/月
参加者: 住民・住民団体、漁業者、
滋賀県職員等、各回20人程度

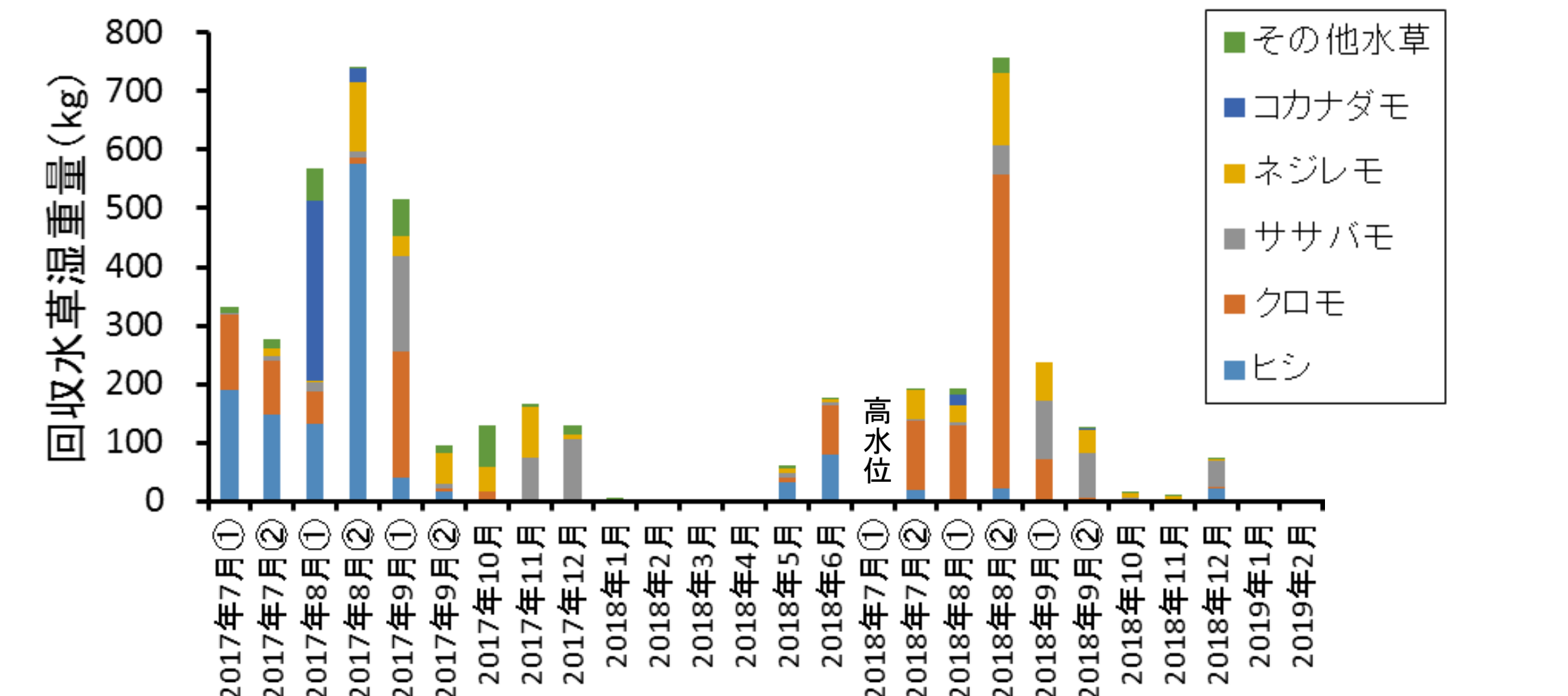
貝類・底生動物調査

調査期間: 2017年7月～2019年1月
(継続中)
調査頻度: 1回/3か月
(各年1月、4月、7月、10月)
底生動物調査: エクマン・バージ採泥器
(開口部15cm×15cm)×3回、
ふるい目合0.25mm
貝類調査: 50cm×50cmコドラート
(方形枠)×1回、
ふるい目合2mm

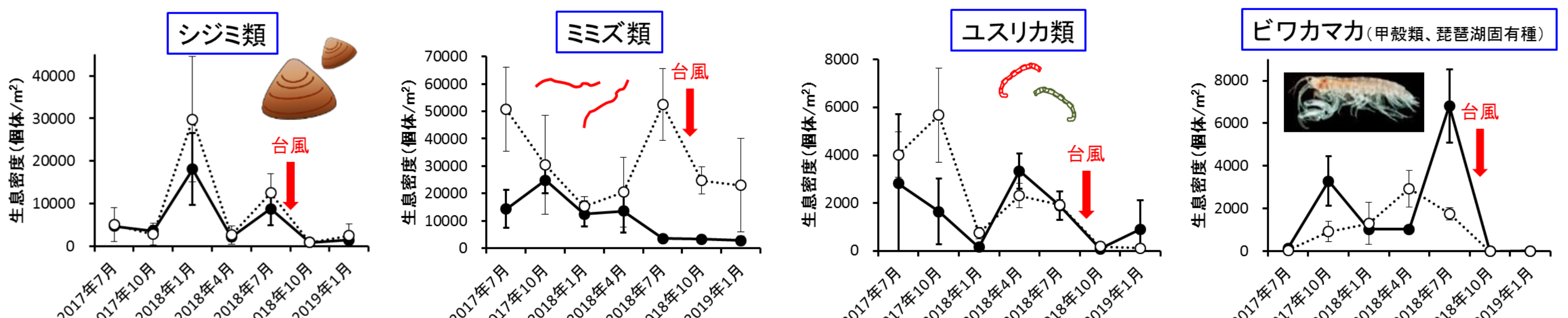


3. 結果・考察

耕耘区の水草除去量 計4,807kg (2017年7月～2019年2月)



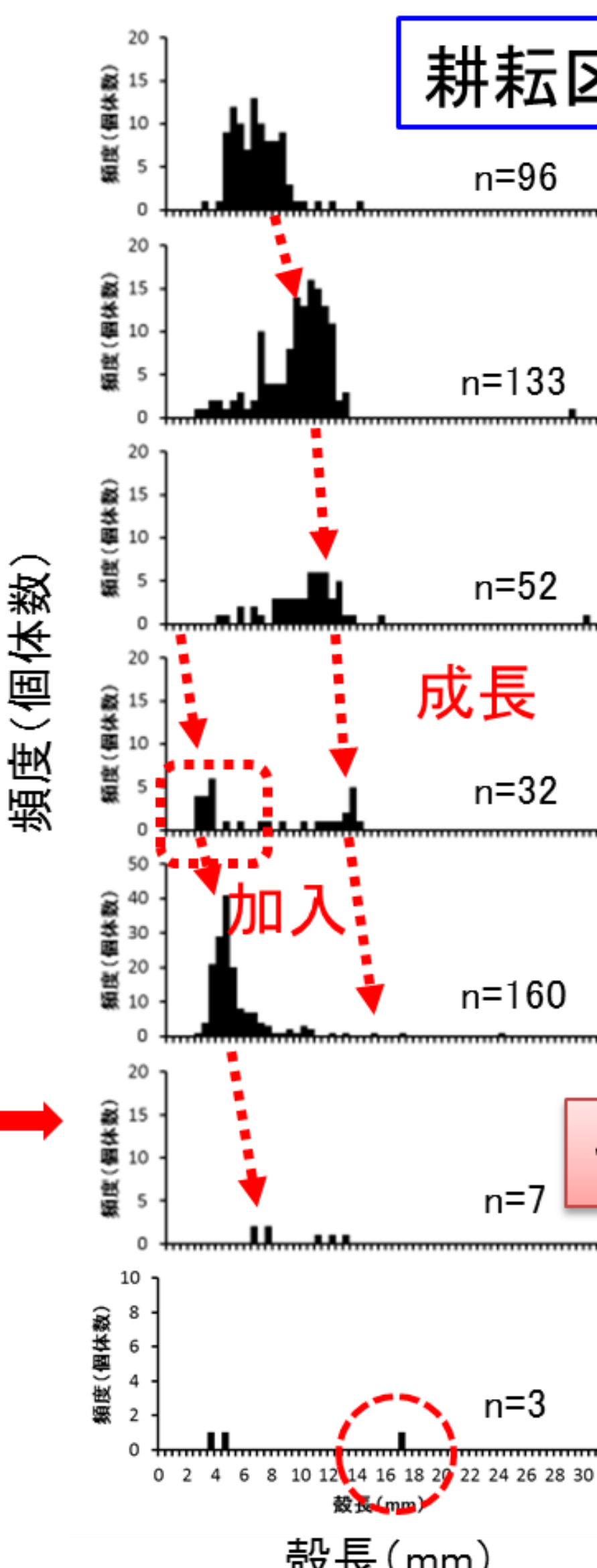
主な底生動物の生息状況



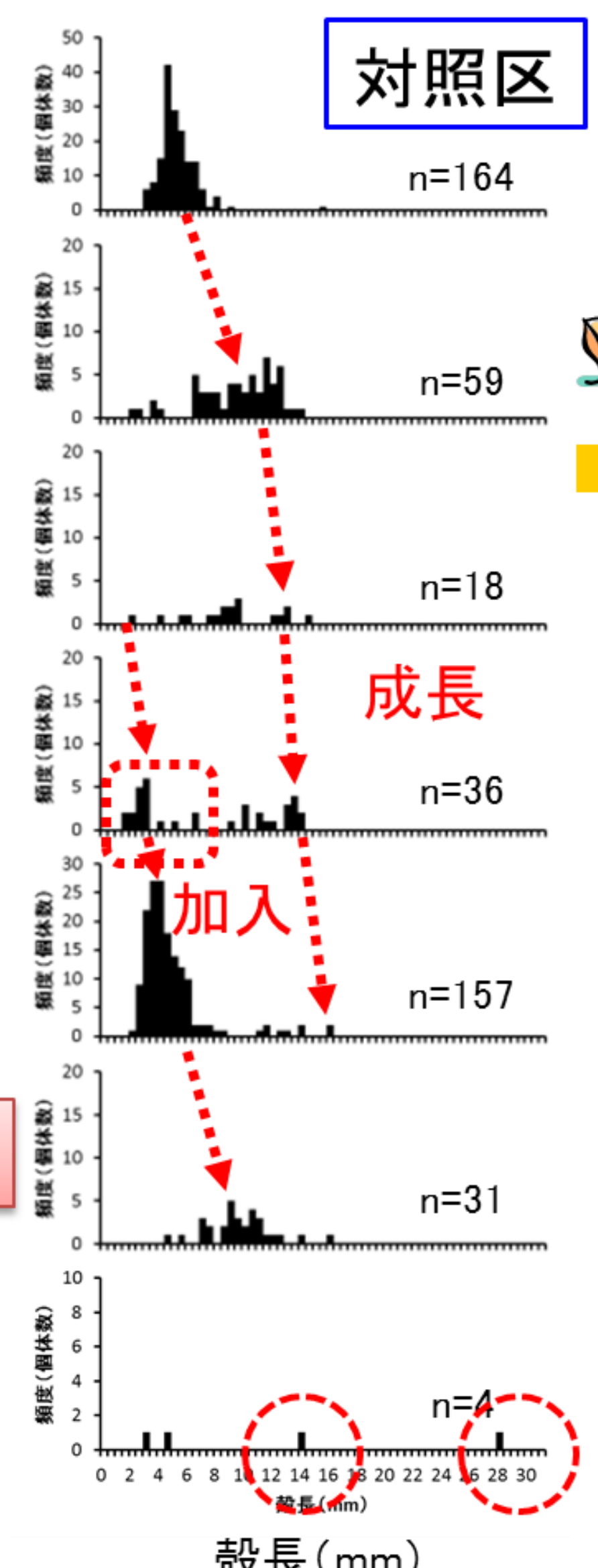
台風21号(2018年9月)による攪乱 → 底生動物の減少

シジミ類の生息・成長状況

耕耘区

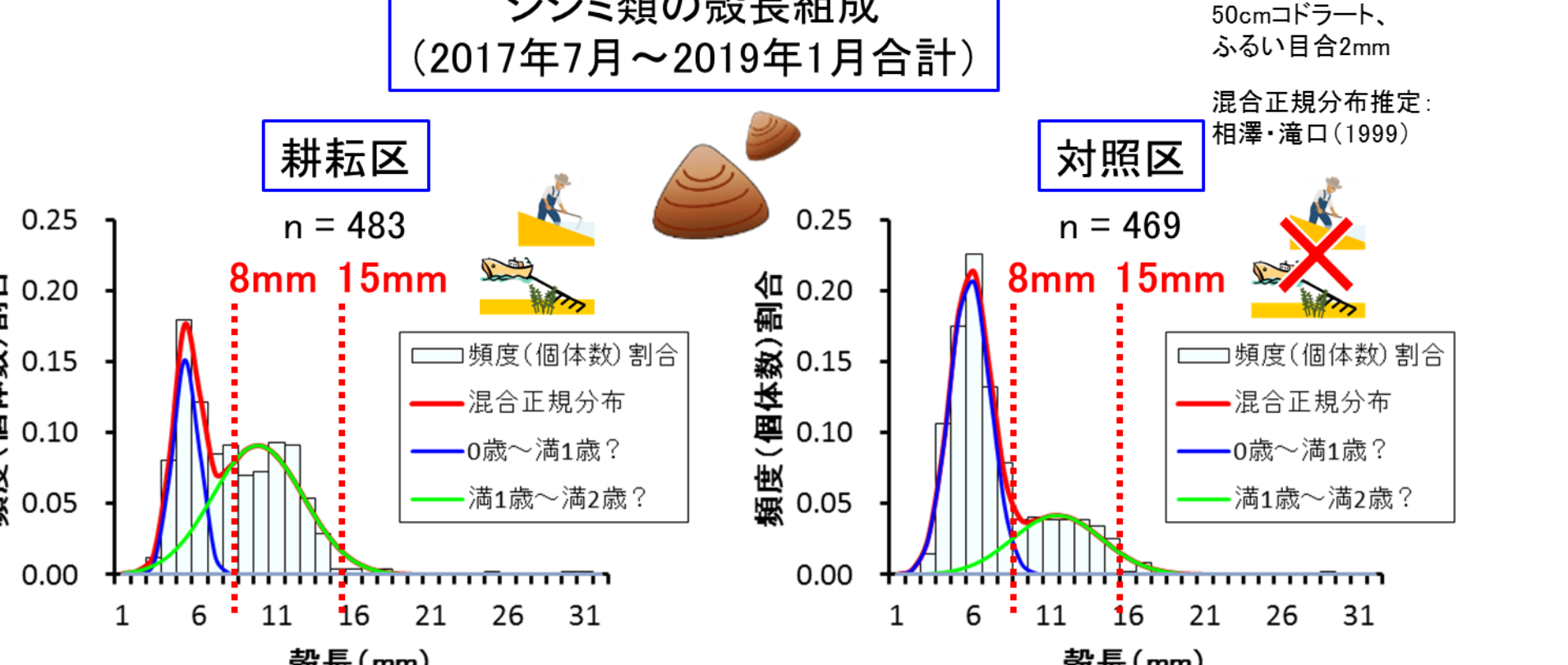


対照区



※縦軸目盛の違いに注意
50cmコドラート、ふるい目合2mm

シジミ類の殻長組成 (2017年7月～2019年1月合計)



耕耘区の方が、殻長8～15mm程度(推定 満1～2歳)の割合が高い
→ 今後の活動・調査で検証

耕耘区・対照区とも、殻長15mm程度超(推定 満2歳超)が少ない → 大型個体の定着・成長阻害要因の把握が課題