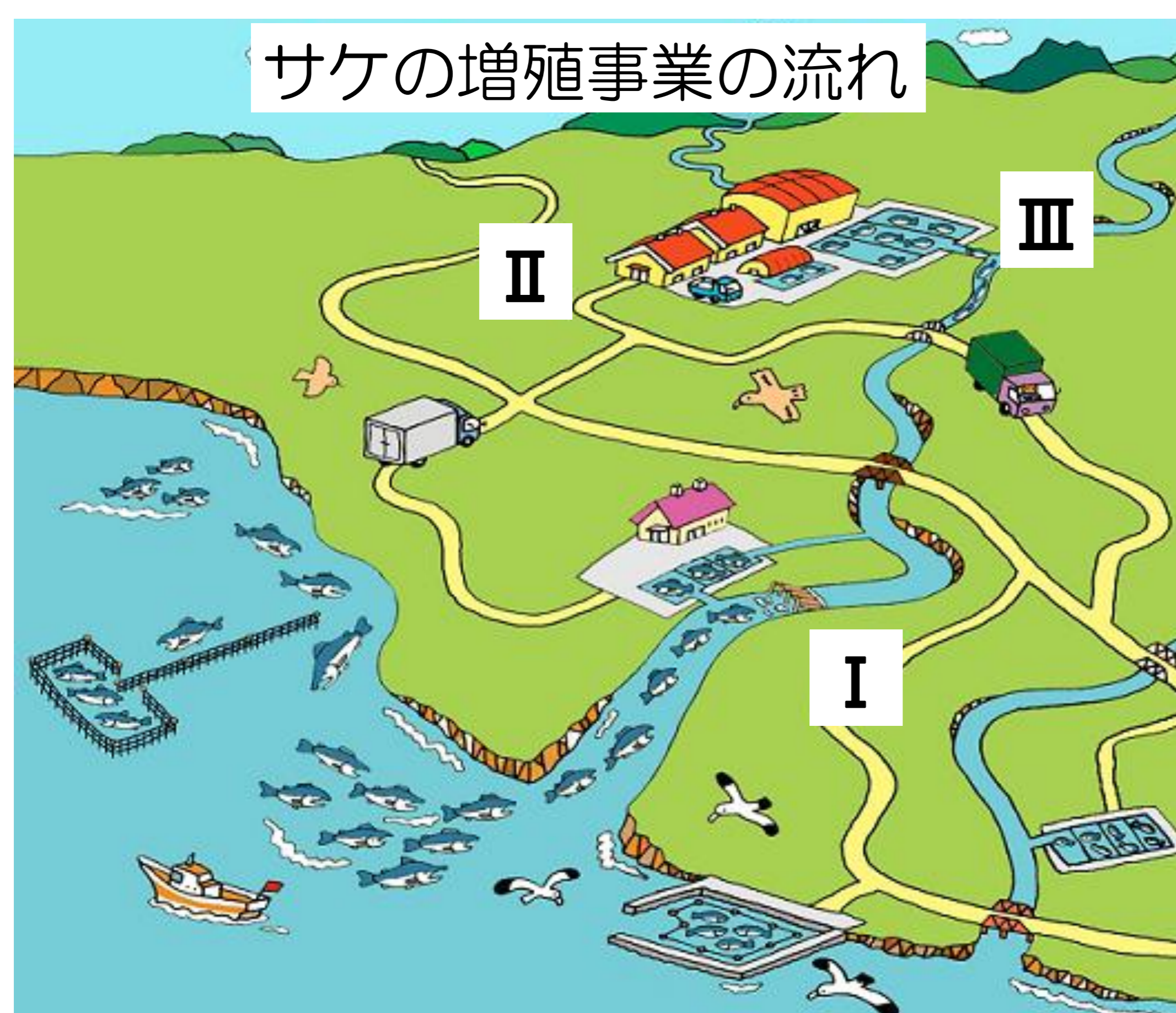




# 三陸のサケふ化放流復活を目指して ～ 安全な用水を確保する ～

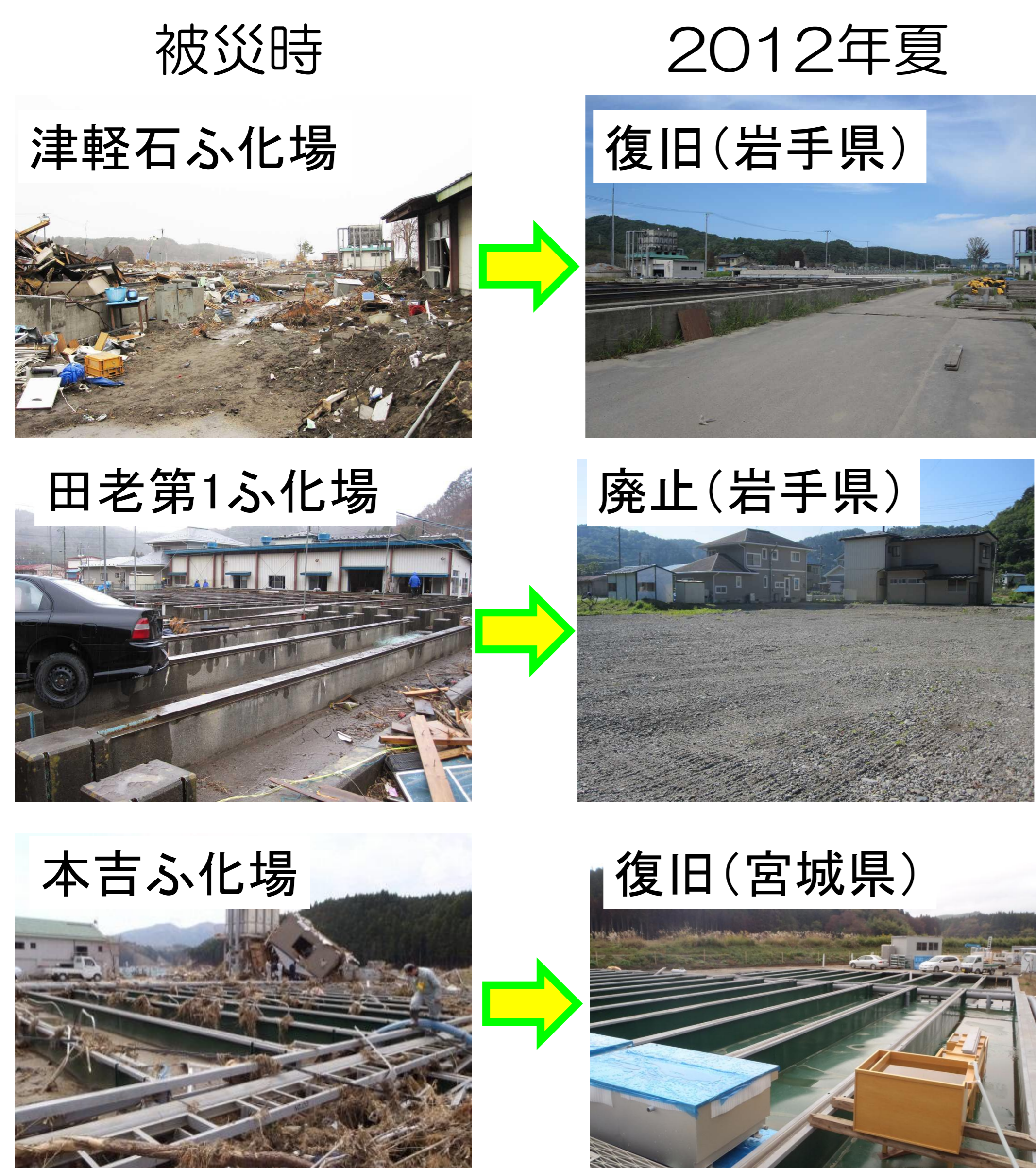


伴 真俊・伊藤二美男・石黒武彦(北水研)・藤瀬雅秀(東北水研)



- I 親魚の捕獲：
  - ・ 柵(ウライ)、曳き網
- II 受精、卵と仔魚の管理
  - ・ 管理棟、ふ化器、屋内池
  - ・ ふ化用水：温度変化が少ない地下水か湧水
- III 稚魚の飼育、放流
  - ・ 屋外池、水路、トラック輸送放流

## 震災が増殖施設に与えた影響



復旧、統合・廃止等が総合的に判断された。

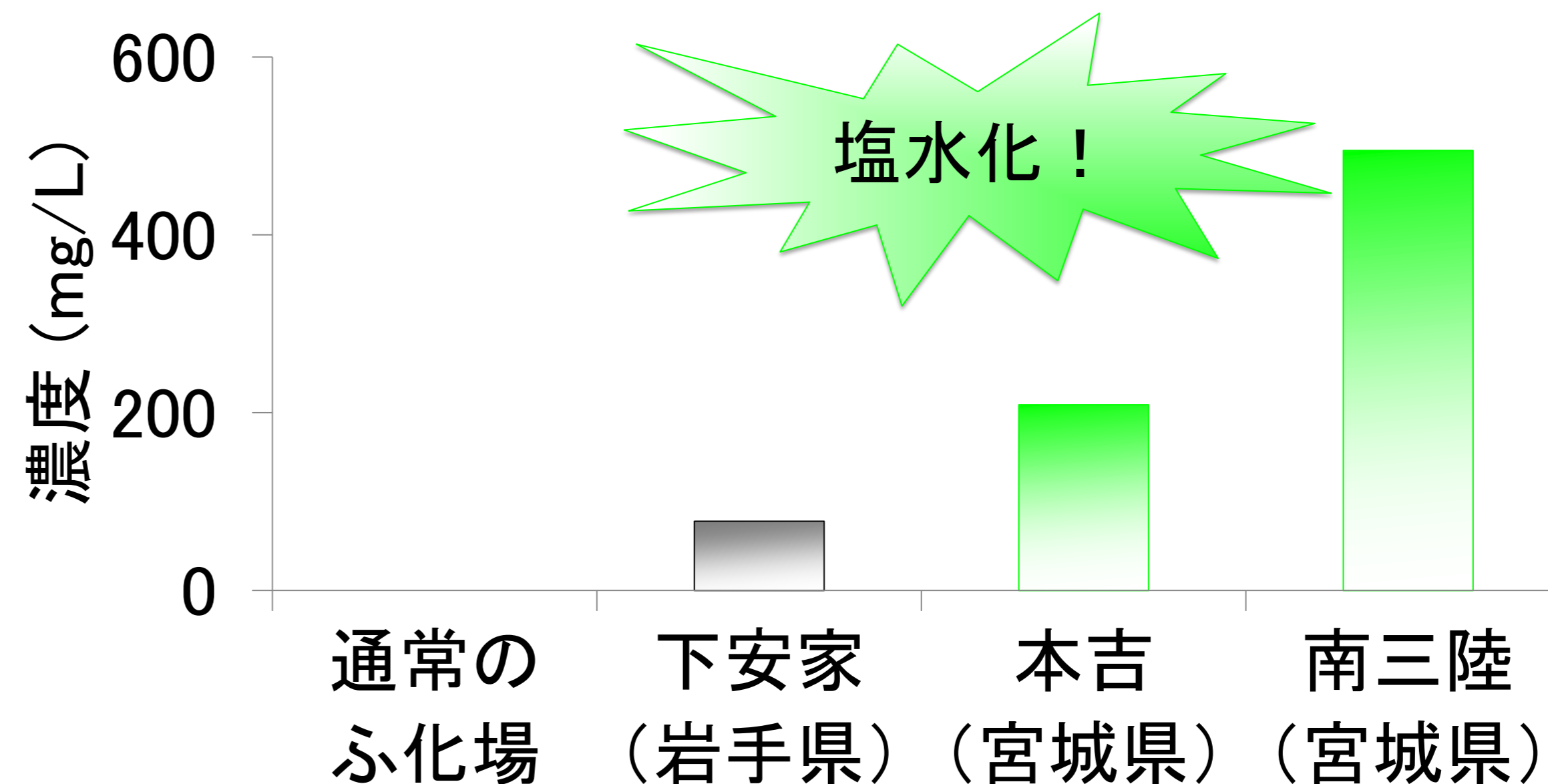
## 震災が稚魚の放流数に与えた影響

東北太平洋岸における震災前後の稚魚放流数

	2010年	2012年	2012年/2010年
岩手県	430	291	68%
宮城県	66	50	76%
福島県	47	9	19%

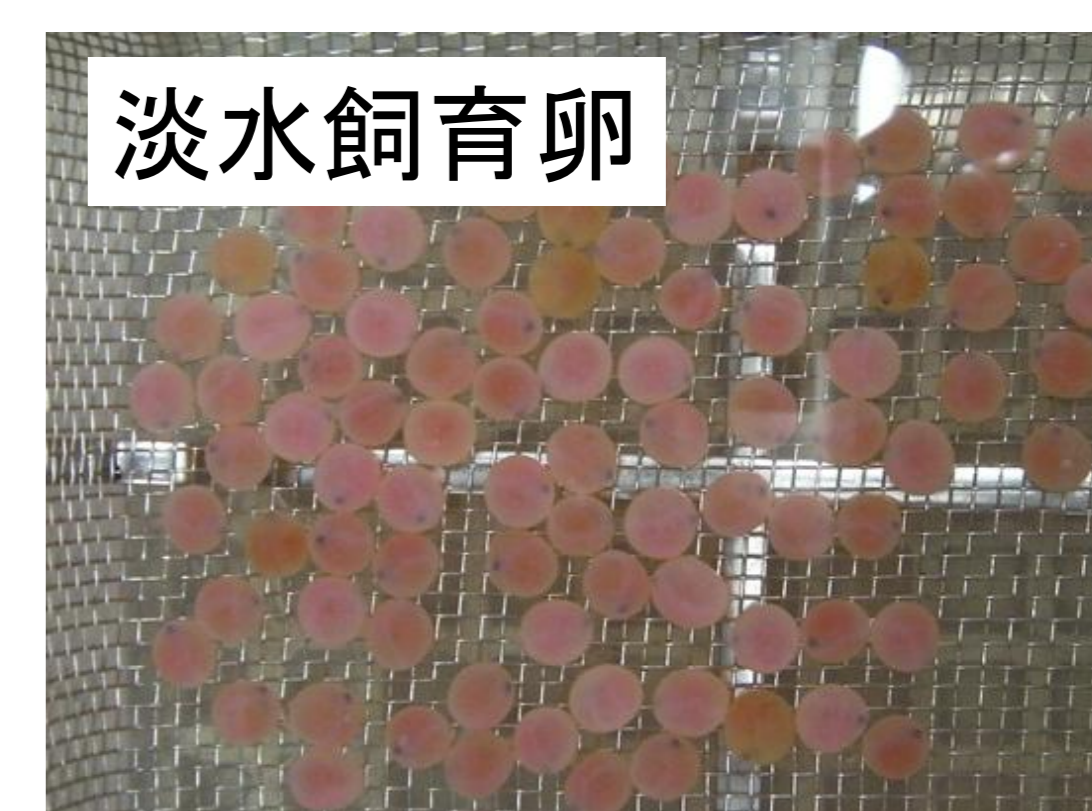
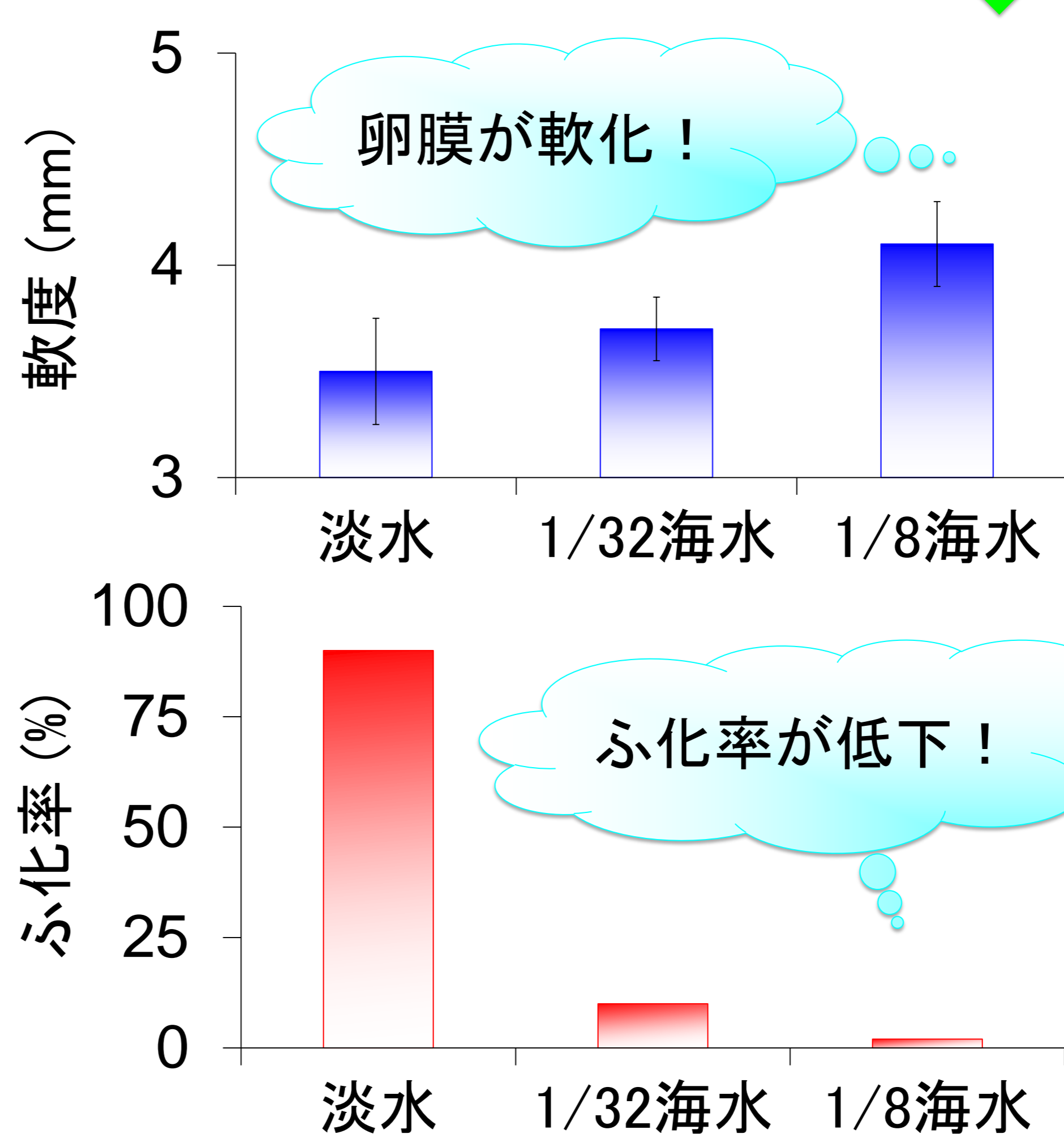
単位は百万尾。放流数の一部は暫定値。

## 震災がふ化用水に与えた影響



震災後のいくつかのふ化場におけるふ化用水(採取地下水)の塩化物イオン濃度

一部のふ化場では地盤沈下等によりふ化用水が塩水化！  
塩水で受精、飼育すると何が起きる??



塩水(上)と淡水(下)で受精、飼育した卵

塩水で受精、飼育した卵は膜が柔らかく、  
僅かな物理的的刺激で死亡。

受精時だけでも淡水を用いると、  
ふ化率の低下を抑制できることを実験で確認!

## まとめ

- 増殖施設、ふ化放流数は緩やかに復旧している。
- 塩分を含まない安全な用水の確保が重要な課題。
- 受精時だけでも淡水を使用することでふ化率の低下を抑制することが可能。