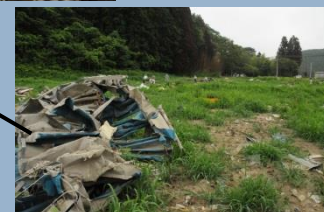




津波被災水田の生態系復元力による復興

NPO法人 田んぼ
理事長 岩淵成紀

生態系の復元力 (Resilience) を活用した田んぼの復興マップ





陸前高田市米崎町 金野誠一氏 復興水田



南三陸 入谷 ふゆみずたんぼ

20120112





29psu の、しかも40°C近い塩水の中で 多くの水生昆虫が生息していた！

1



2



3



4



5



6

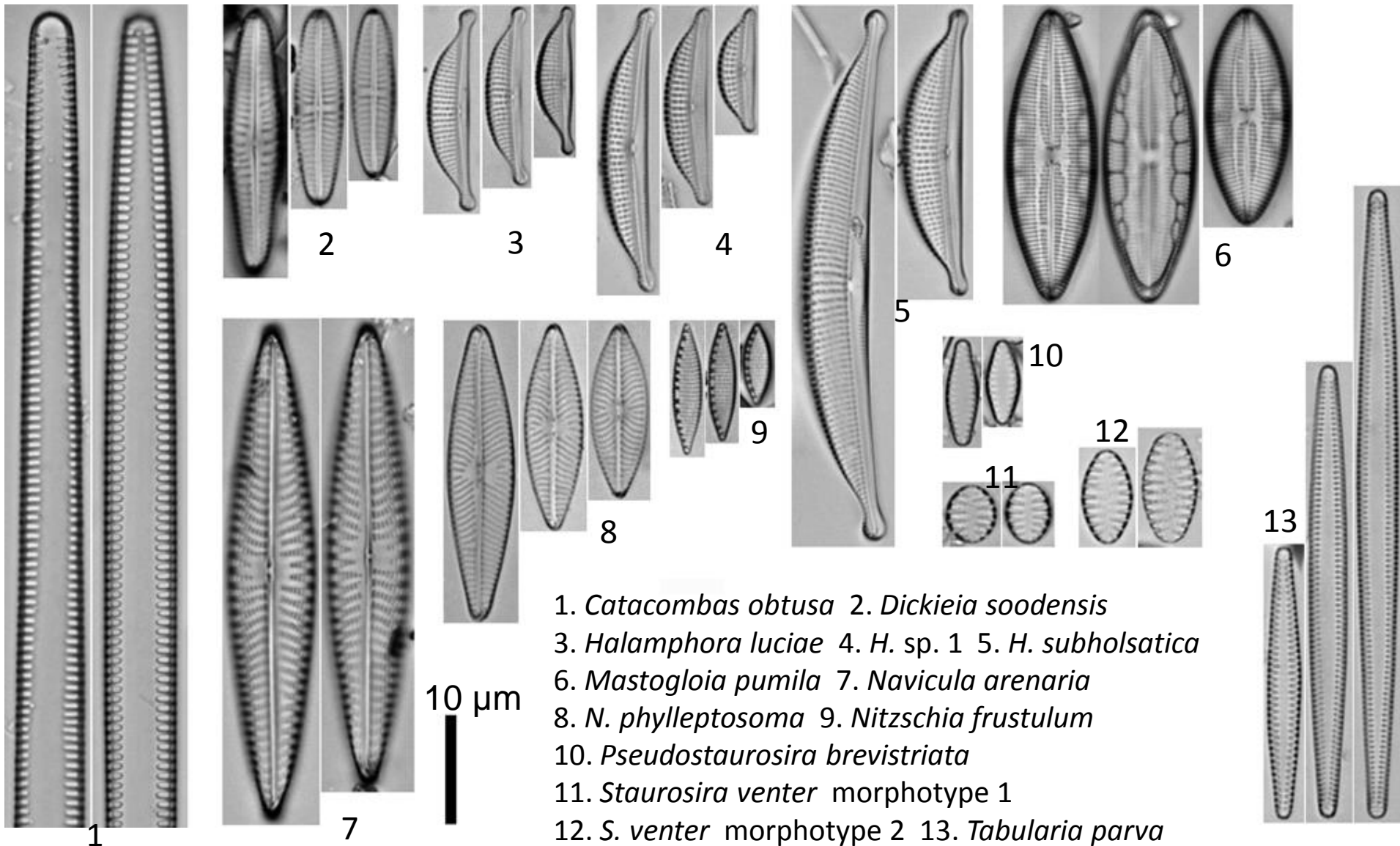


7



1. *Stratiomys* (ミズアブ科) 幼虫
2. ミギワバエ科幼虫
3. ミギワバエ科蛹
4. ハナアブ科幼虫
5. ユスリカ科幼虫
6. マルヒラタガムシ成虫
7. ヒラタガムシ属幼虫

相対頻度上位(平均2%以上)の種(写真)



普段田んぼに触れていない学生たちも
田んぼの生きものの復元のための調査結果に驚きの様子が見られた

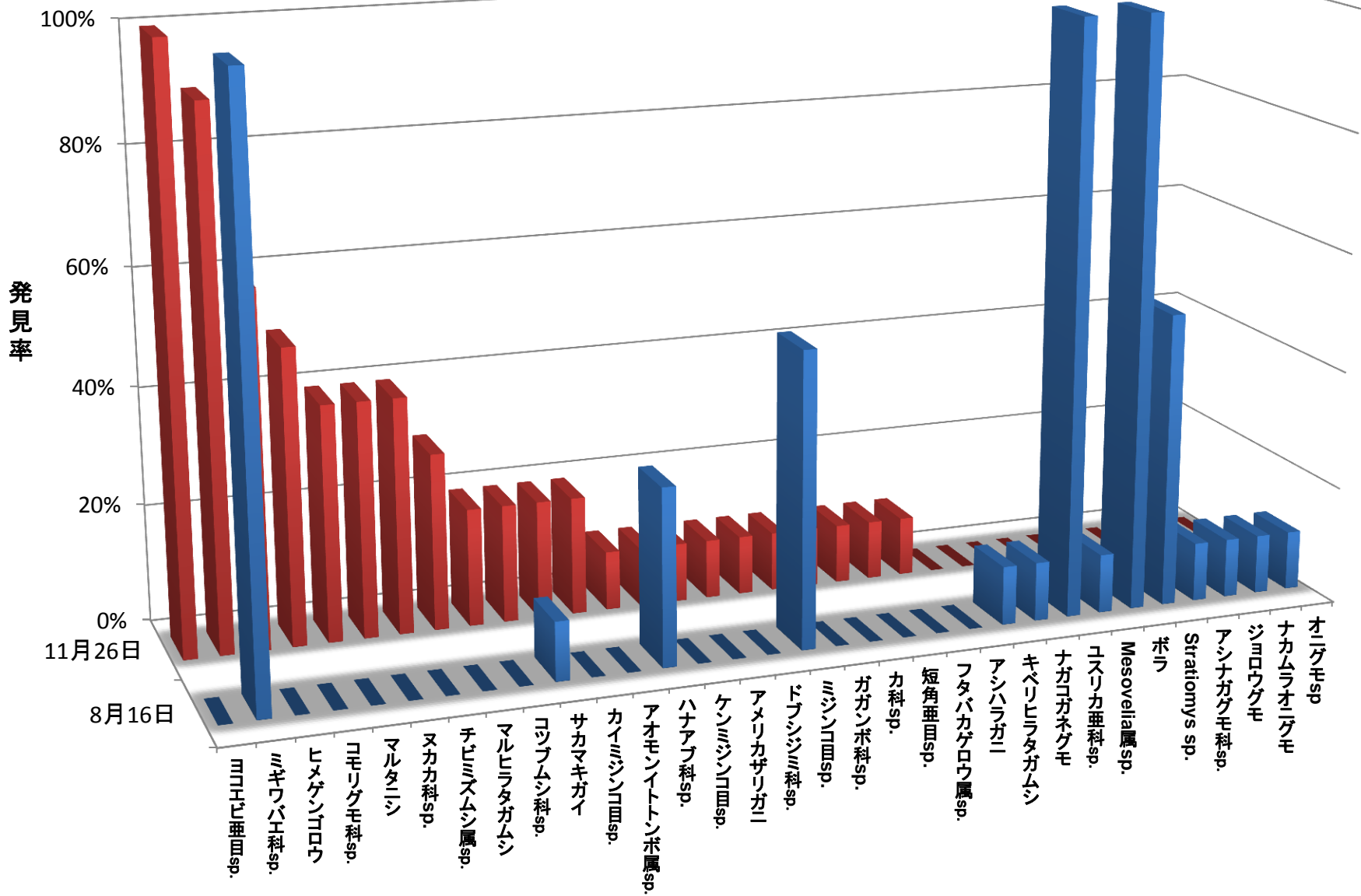


冬の田んぼにも多くの昆虫が棲息している



Survey of Aquatic Organisms by Volunteer Citizens in the Rice Paddies Struck by the Tsunami

元屋敷浜



■ 田んぼの土壌調査

調査した人の名前;	アレフふゆみずたんぼPJチーム
調査日時	2006年10月16日
調査した田んぼ	月形町若槻氏有機水田 NE

■ 土壌の調査

作土の厚さ(cm)	25 cm
作土の色	青・(灰)・褐・黒・その他()
土性(粒径組成)	(粘)土質・中間(壤土質)・砂質
作土の下の層の色	青・灰・(褐)・黒・その他()
トロトロ層の厚さ(cm)	9 cm
田面水の濁り	強い・弱い・無し

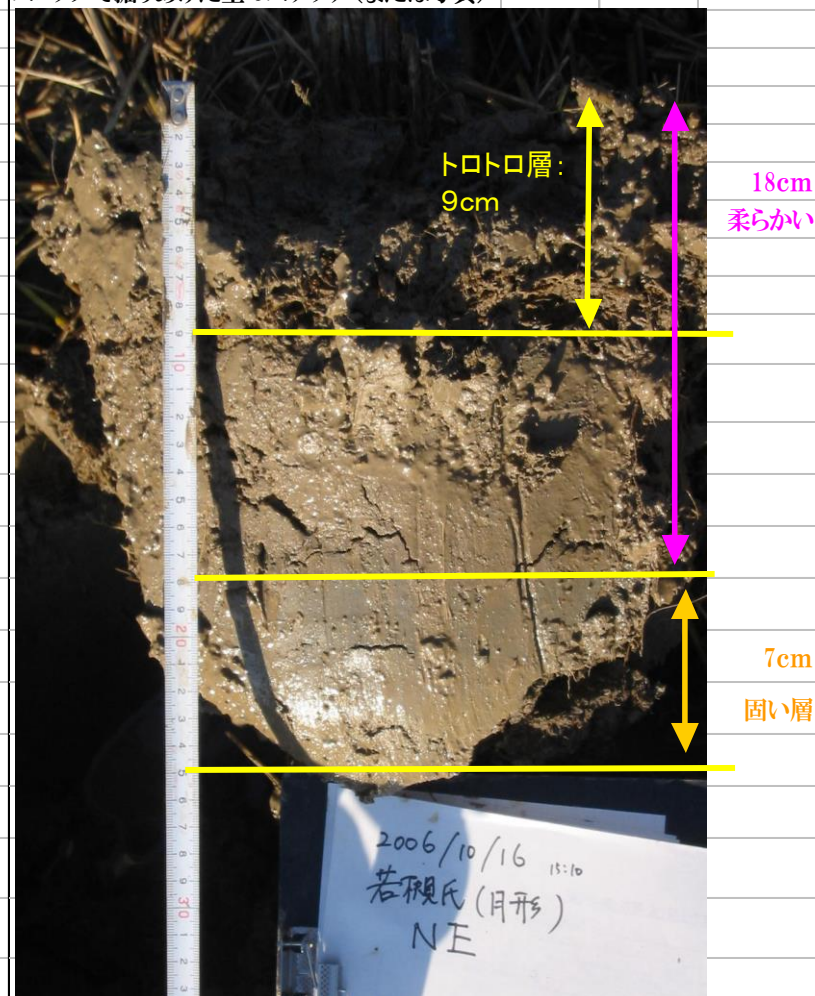
田面水の濁りの色	赤色・茶色・灰色・緑色・その他()
----------	--------------------

土壌, 田面水その他の特徴	* 作土層の下: 茶色 + 黒 + 鉄
	* イトミズ: 12cmの所
	* サンプルは3箇所

土壌, 田面水その他の特徴	9-18
	0-9
	18-25
	* 根は18cmまで

土壌の種類(参考)	低地土(沖積土)
	黒ボク土(火山灰でできた黒い土壌)
	台地の土壌


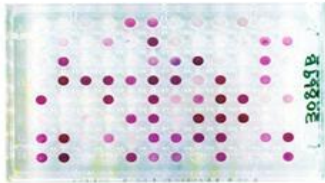
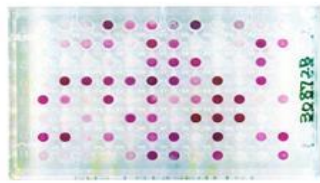

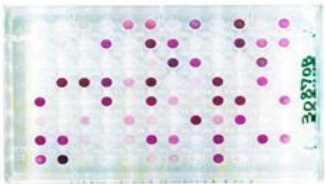
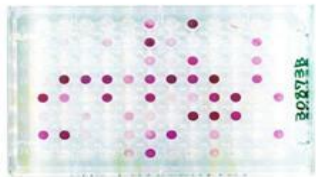

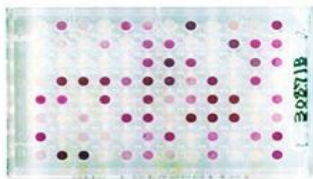
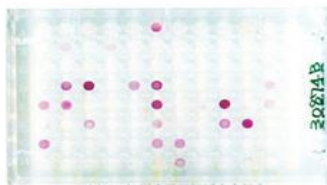
スコップで掘りあげた土のスケッチ(または写真)

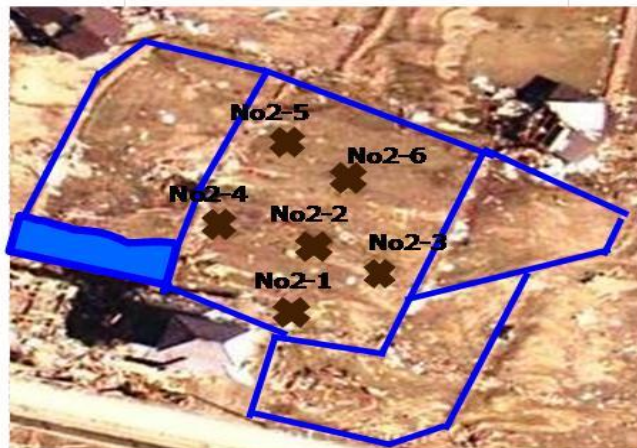


津波をかぶった土壌の調査結果

土壌微生物多様性・活性値に関しては有限会社ディーシーのホームページをご覧ください。

<http://www.dgc.co.jp/biodiversity.htm>

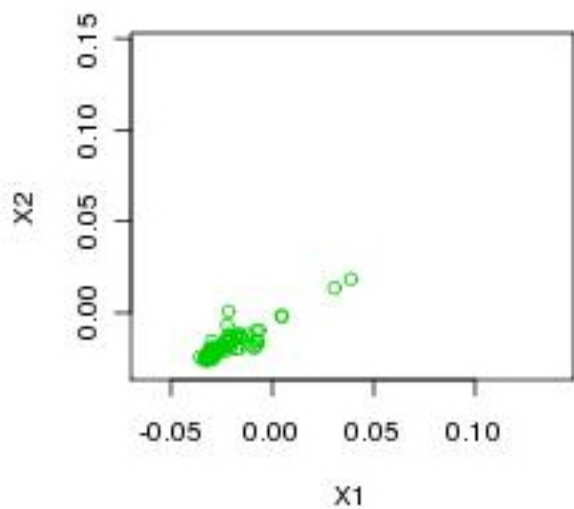
	2-1	2-2	2-3
a	 <p>945215</p>	 <p>913879</p>	 <p>926628</p>
b	 <p>664432</p>	 <p>819572</p>	 <p>580535</p>
c	 <p>395985</p>	 <p>910316</p>	 <p>309895</p>



調査地点の土壌の様子

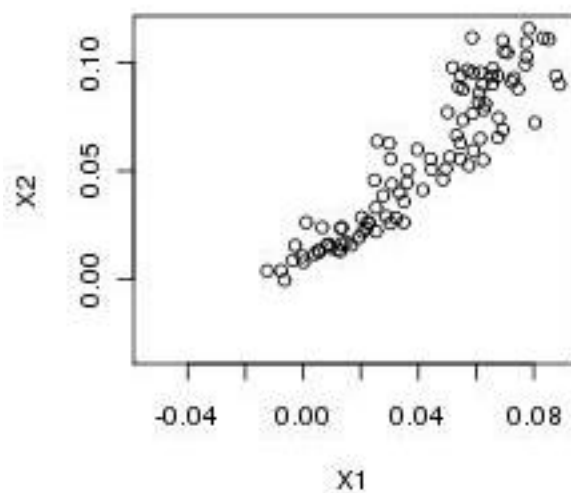


sick soil 1



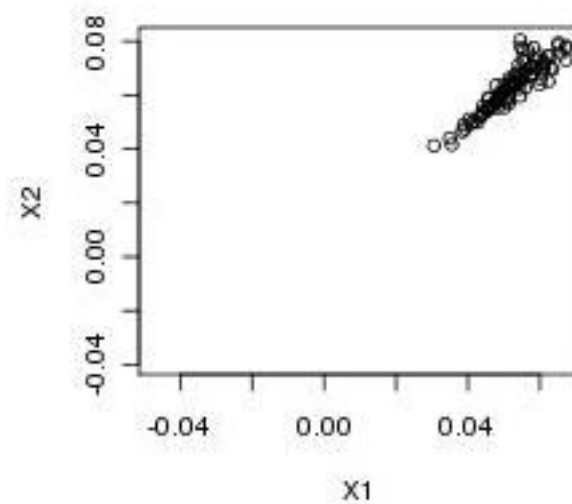
連作障害激発土壤

input data



連作障害抑止土壤

input data



ぼかし肥料

Dr. ソイルによる土壌成分の調査を行うNPO法人田んぼの研究者



津波に被災したどの地域の田んぼにもNPKなどの多量要素、Mg, Mn, Ca, Fe, などの微量元素が十分に存在することが分かっている



気仙沼本吉町大谷のふゆみずたんぼによる抑塩成功例



2010年5月



2010年10月



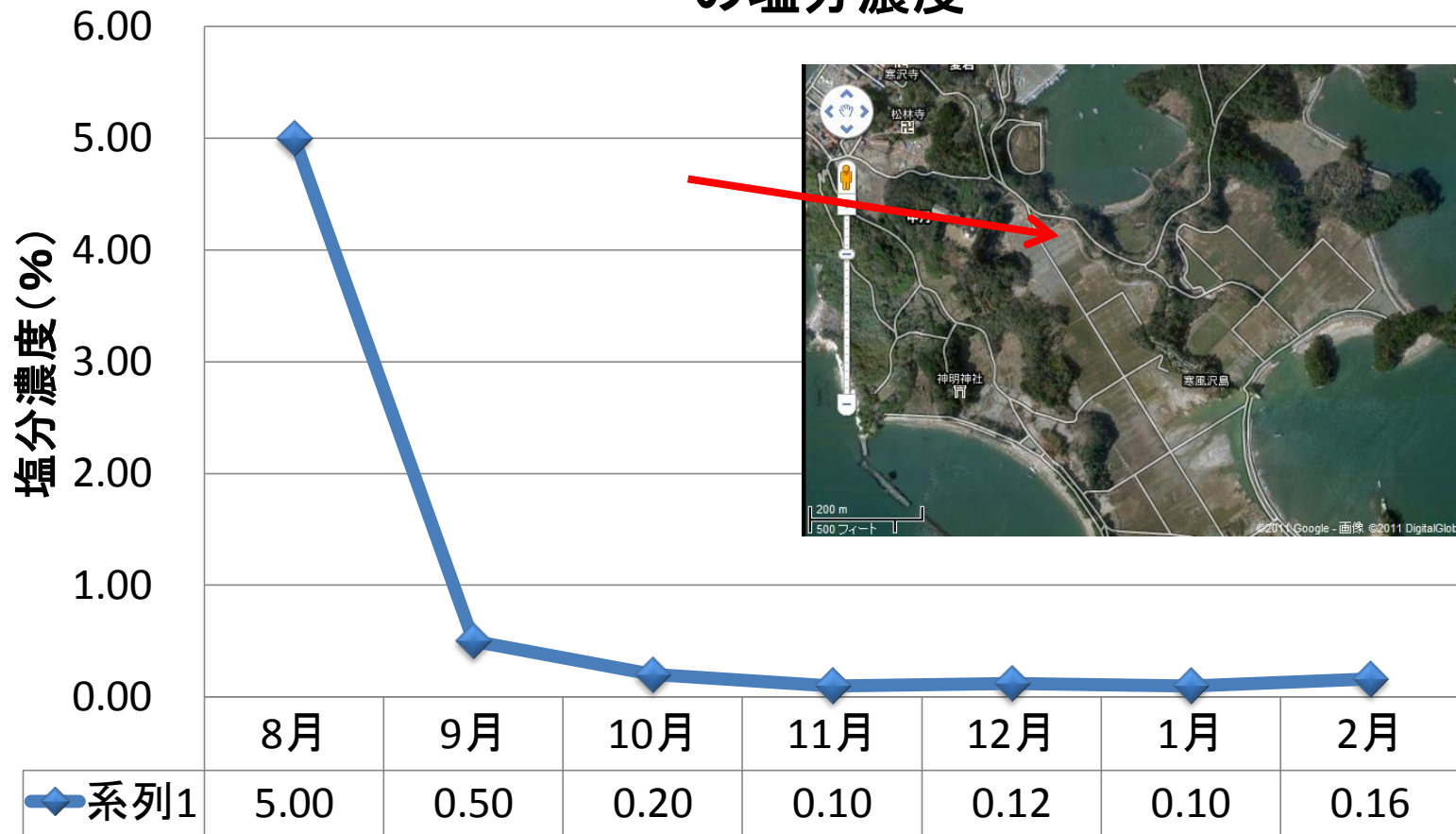
2011年4月28日（復元前）



2011年8月25日（復元後）

寒風沢島の津波被害を受けた田んぼのふゆみずたばによる抑塩 津波により被災した田んぼの土壌の回復に関する調査(NPO法人田んぼ)

寒風沢島元屋敷浜(2枚目水田:B)の土壌(作土層) の塩分濃度



STEP 1

**「ふゆみずたんぼ復元プロジェクト」の実施
パイロットプロジェクトとして2011年4月中旬から実施**

STEP 2

**対象農家(水田)の選定 約5ヵ所を目標
農家に対する土壌調査、生物多様性調査の講習を実施**

STEP 3

**各団体のニュースレター、ウェブサイトやソーシャルメディアを
通じたボランティア呼びかけ。情報公開と広報**

STEP 4

市民参加(ボランティア)による人工物、有害物質の除去

STEP 5

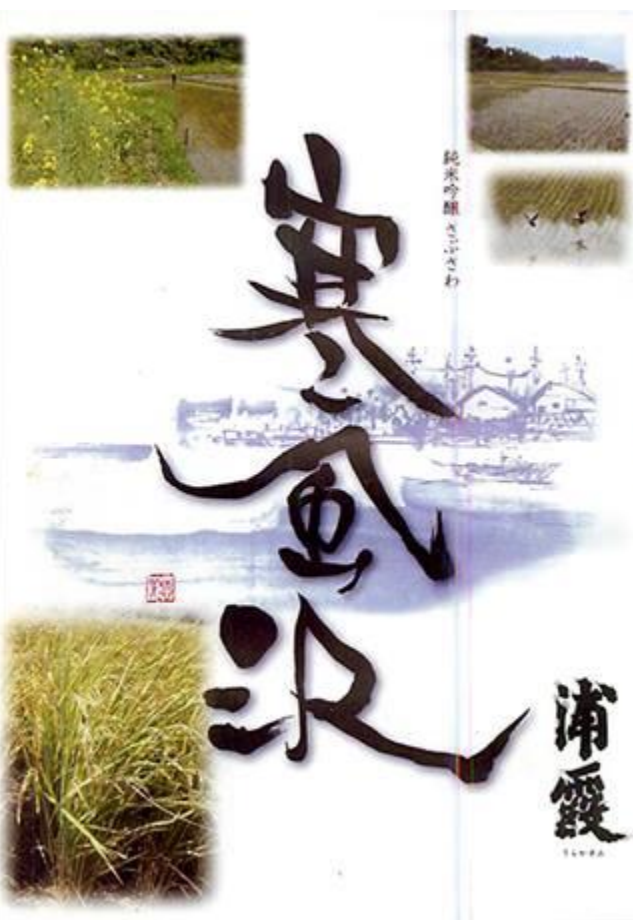
**(化学的方法ではなく)水を使用した生態的方法による塩分除去
=ふゆみずたんぼを活用した復元**

STEP 6

**東北大学・NPO法人たんぼによる継続的な比較調査(モニタリング)
=市民参加型の調査活動**

STEP 7

**津波やサイクロンによる塩害対策国際シンポジウム(仮称)の開催
Rio+20、CBD COP12、Ramsar COP12などで成果発表**



この度弊社では「純米吟醸 浦霞 寒風沢」を2年ぶりに発売する運びとなりました。この商品は、寒風沢島の米「ササニシキ」を原料にして醸しました。寒風沢島の水田も2011年の東日本大震災では津波により被災し、米作りの中断を余儀なくされました。震災前より島の農地再生に携わってきたNPO浦戸アイランド倶楽部や島の皆さんのご尽力、大勢のボランティアや行政の支援も加わり復旧作業が進み、2012年には米作りが再開されました。「純米吟醸 浦霞 寒風沢」は、震災からの復興のしるしでもあります。



浦霞 株式会社 佐 浦
 本社 所在地 宮城県塩釜市本町2番19号
 電話番号 022-362-4165
 URL <http://www.urakazumi.com/>
 E-Mail info@urakazumi.com
 株式会社 Facebook ページ
<http://www.facebook.com/urakazumi>

日本三景に浮かぶ島々のひとつ、風光明媚な「寒風沢島」。天水のみで育て、天日干しをして収穫した「浦戸米」は、塩釜の唯一の米どころ「寒風沢島」だけで作られています。浦戸の魅力発信する「NPO浦戸アイランド倶楽部」が企画し、「浦戸米」を地元の酒蔵である「浦霞」にて丁寧に醸された、すべて塩釜産のお酒です。

NPO法人・浦戸アイランド倶楽部
 TEL022-781-6522 / FAX022-781-6523
 E-mail shiogama15urato@alpha.ocn.ne.jp



水田を核とした生物多様性エコ農業アジアモデルへのロードマップ

