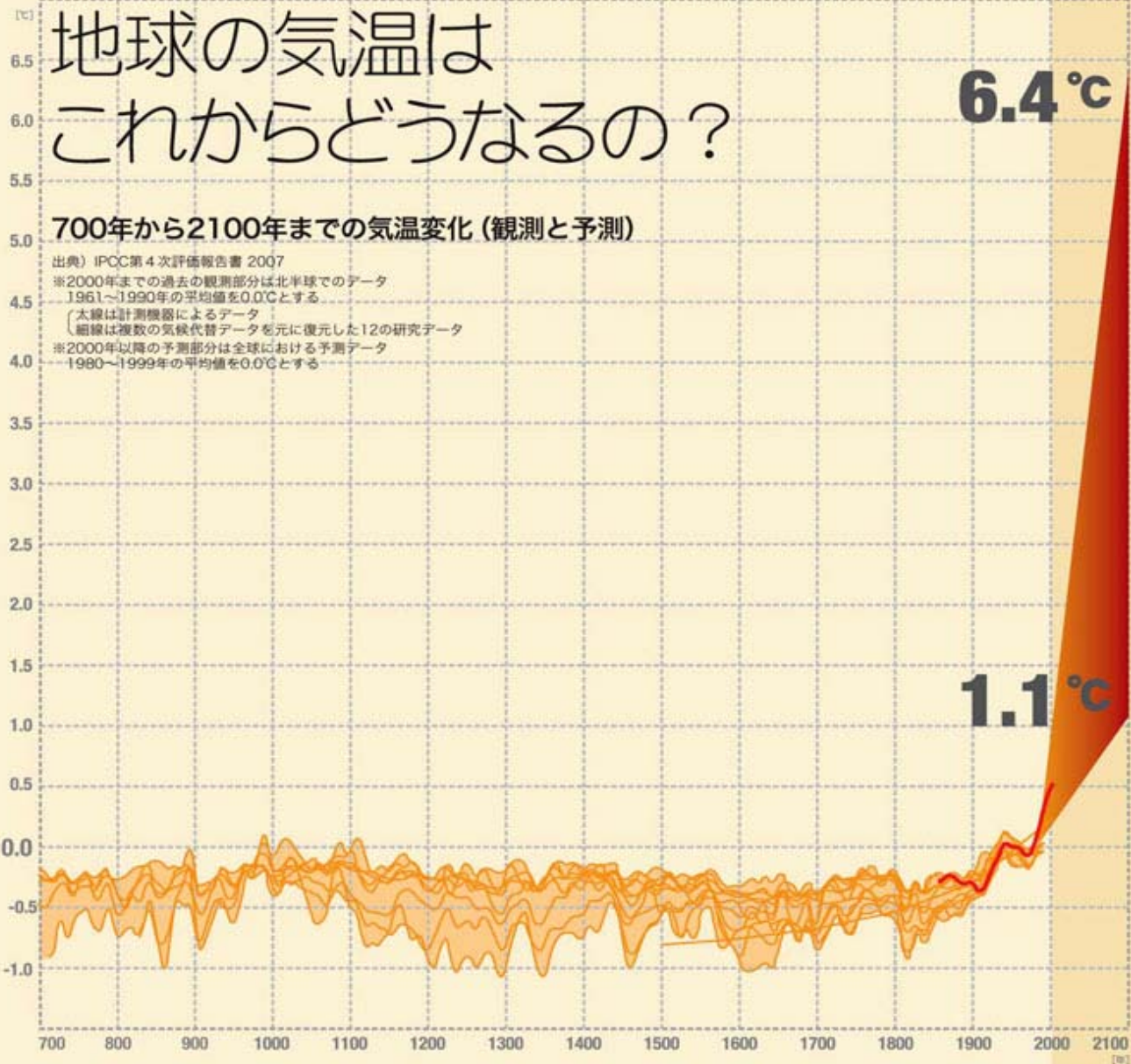


北国から発信しよう！ 自然エネルギーのある暮らし

「わたしたちが蒔くのはCO2削減の種」

特定非営利活動法人ひまわりの種の会



【CO2マイナス25%の背景】

ピークオイル

国際エネルギー機関(IEA、本部・パリ)の研究者が、
「世界の大油田の原油生産はすでにピークを過ぎ、
世界全体でも10年後にはピークを迎える」と分析していることがわかった。

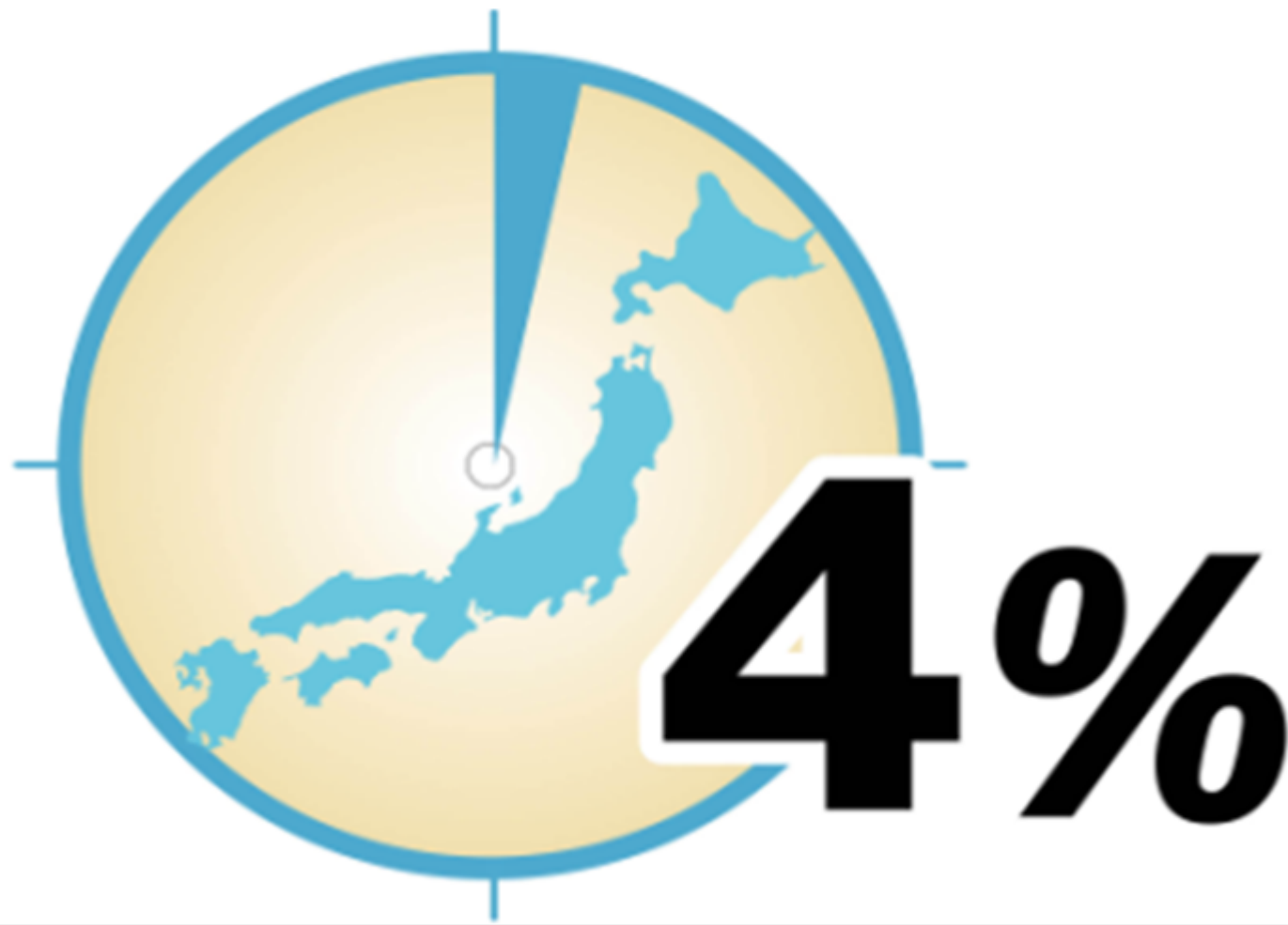
世界の資源量の4分の3を占める800以上の油田について分析をしたところ、

多くが生産のピークを過ぎ、

5年以内に供給不足が起きて経済に大きな影響がでる可能性があるという

(2009年朝日新聞の8月4日)

日本のエネルギー自給率



エネルギー問題

地球温暖化問題

2つの問題を同時に解決できる有効な手段

**省エネルギー・新エネルギー
森林保全**

- **持続可能なインフラの構築**
(スマートシティ)

- **社会システムの変換**

- **持続可能社会へ向けた合意形成**

環境コミュニティーを形成 二酸化炭素削減を実現します

二酸化炭素削減



てるてる発電所



太陽と風のエコイルミネーション

実践



学習会

環境教育

理解浸透



ラジオ番組

機会創造

持続可能な社会づくり



イベントの実践



大型イベントの自然エネルギー化を進める 「太陽と風のエコイルミネーション」





**電気を使わない楽器のコンサート
「北風と太陽コンサート」
動員人数:350名**



**「僕の未来、わたしの未来」
メッセージ募集
参加者:200名**

2008年

太陽光 + 風力発電
ハイブリッドシステム
(266W)

太陽光パネル1Kw

架台の内部に蓄電池、バックアップ用
との切り替え装置を内蔵。



2009年



エコ・イルミネーション！！

西3丁目の全景

※ 太陽光によるゲート、
グリーン電力証書の活
用と併せて



イルミネーションゲートの点灯

※ 日中の太陽光による蓄電で点灯成功！





クリスマス期間を中心に
実施された
札幌市時計台、
さっぽろテレビ塔の
グリーン・ライトアップの様子

グリーン化による効果(1)

温暖化防止効果

《太陽光発電導入拡大》

- ・2001年～2007年: **266W**
- ・2007年: **1,266W**、 → 2008年: **3,266W**

《LED導入普及促進》

- ・札幌ホワイティイルミネーションでは、2004年からLEDの導入が始まり、当初期間中の使用電力料金 **740万円**が昨年 **400万円**まで節約が可能となった。

《イベントのエコ化》

- ・物販小屋で、**ペレットストーブ**、**LED照明**の採用。
- ・**啓発パネル展示**(コンセプトボード、システム図等)。

グリーン化による効果(2)

広報効果

● 新聞

- 11/28 北海道新聞
「エコな光 楽しんで～自然エネルギー、LEDを一部利用」
写真付き
- 11/28 読売新聞
「光る省エネ技術～ホワイトイルミネーション」
- 11/29 北海道新聞
「エコな光 大通り包む～札幌でイルミネーション」
写真付き
- 11/29 朝日新聞 「輝く光やってきた～ホワイトイルミネーション」
写真付き

● テレビ

- 11/28 HBC 「ホワイトイルミネーション」
全体紹介の中で新エネ活用の取り組みを紹介
- 12/26 STV「どさんこワイド」
大通公園西3丁目「ホワイトイルミネーション」での
新エネ・グリーン電力の活用について紹介

グリーン化による効果(3)

波及効果

西3丁目会場の電力使用量は、LEDの導入拡大、PVの導入、ソーラーツリーの実施により確実に減少！！

19年度:22,000kWh → 20年度:17,000kWh

5,000kWhの削減
まさに
「エコ・イルミネーション」！

展示ブースには、「光のエコ・広場」の
コンセプトボード、グリーン電力証書を活用した製品の事例、本会場で活用しているグリーン電力証書等を展示。

ペレットストーブ、LED照明も採用し、
ブースそのものについても**エコ化を推進**
した。





2001. 11. 20

<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; text-align: center;">3</div>		
所属 勤務 日 目的地	平成19年11月20日 星期日	
氏名	正木 昭雄	所属 階層
		階層 12F
1 会務の状況		
<p>この天候気温も高く寒い中、東経野の職員団体が 毎日特製の「プレゼント」を配達し、「クリスマス」 平比奈の街の向いへ、12月25日、江ノ島公園まで 1階層を人手不足の状況で、2階層の作業へ (向い) 観望室の目まで、清掃終了確認(12/20) (25日)</p>		
2 引継事項 (忘れ物等)		
<p>送付-DHONTE 12月1日送付、途中送付遅延、 12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 送付遅延、確認、12/20日送付遅延 送付遅延、12/20日送付遅延</p>		
3 特記事項		
<p>12/20日送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日 12/20日送付遅延 (北海道観光振興局) 12/20日 12/20日送付遅延</p>		

2001. 11. 24

<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; text-align: center;">3</div>		
所属 勤務 日 目的地	平成19年11月24日 星期日	
氏名	正木 昭雄	所属 階層
		階層 12F
1 会務の状況		
<p>連日中心気温も低く、東経野の職員団体が、大規模に 1階層を人手不足の状況で、2階層の作業へ 送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 12/20日送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日 12/20日送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日</p>		
2 引継事項 (忘れ物等)		
<p>送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 12/20日送付遅延、12/20日送付遅延</p>		
3 特記事項		
<p>送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延 送付遅延、12/20日送付遅延、12/20日送付遅延</p>		

市民太陽光発電所「てるてる発電所」





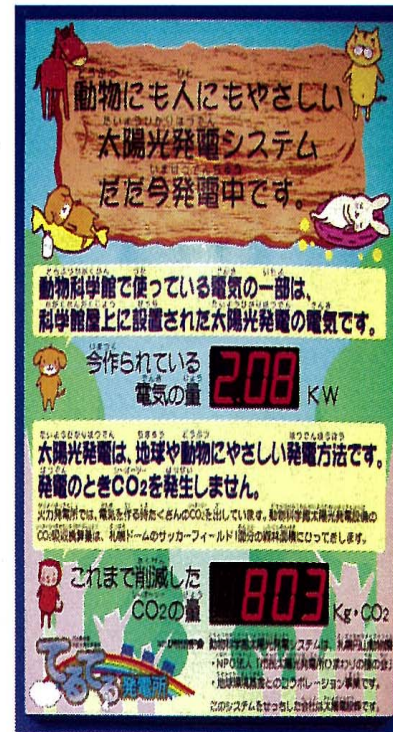
みんなで買って付けました

動物園のソーラーパネル

円山動物園「てるてる発電所」〈札幌市〉

円山動物園にある「てるてる発電所」はご存じですか。場所は動物科学館。屋上のソーラーパネルは、札幌のNPO法人「ひまわりの種の会」の呼びかけで、みんなで取り付けました。費用390万円のうち、150万円を880名の市民と20の企業、7つのNPOが担当、のこりは地球環境基金を利用しました。出力は家庭2軒分の電気をまかなえる5kW。年間2.38トンのCO₂を抑制できます。発電モニターは地球の生態系などを解説するブースに設置され、環境につい

て総合的に考えられるよう工夫されており、子ども連れのお母さんの人気を集めています。



発電モニター



ソーラーパネルが設置された
「動物科学館」

設置までのプロセス

◎シンポジウム開催

◎円山動物園来場者ポスター・コンテスト

◎学習会の実施

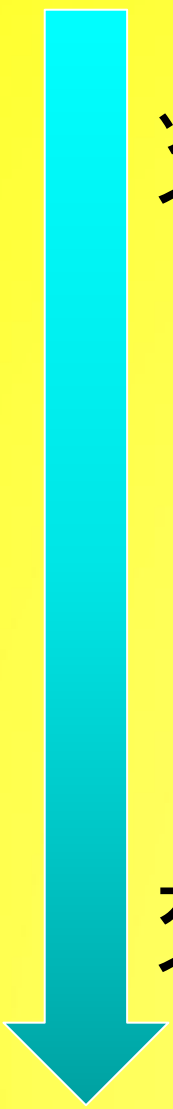
◎イベント実施/参加



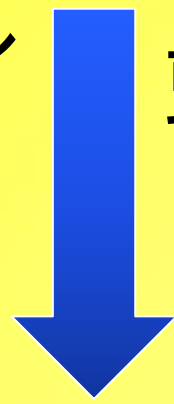
◎通電式

活動の推移とシナジー

2000年
2001年
2002年
2003年
2004年
2005年
2006年
2007年
2008年
2009年
2010年



ソーラー
イルミネーション

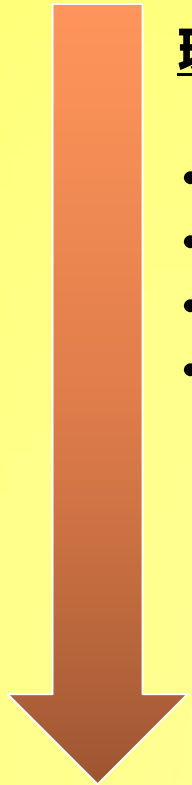


市民太陽光発電所
てるてる発電所

環境教育プログラム

- ・エコトレードゲーム
- ・ガバ・チョ
- ・セミナー
- ・バスツアー

太陽と風のエコ
イルミネーション



環境教育ゲーム「ガバ・チョ」我が国の選択



【課題設定能力】

環境教育の目的や方針をよく理解して自分は何をやらなくてはならないかを考えることができる力。

【職務遂行能力】

目的を達成するために、自分の任務を遂行する専門性を高め、終わりまでやりとげる責任感を持つ力。

【対人能力】

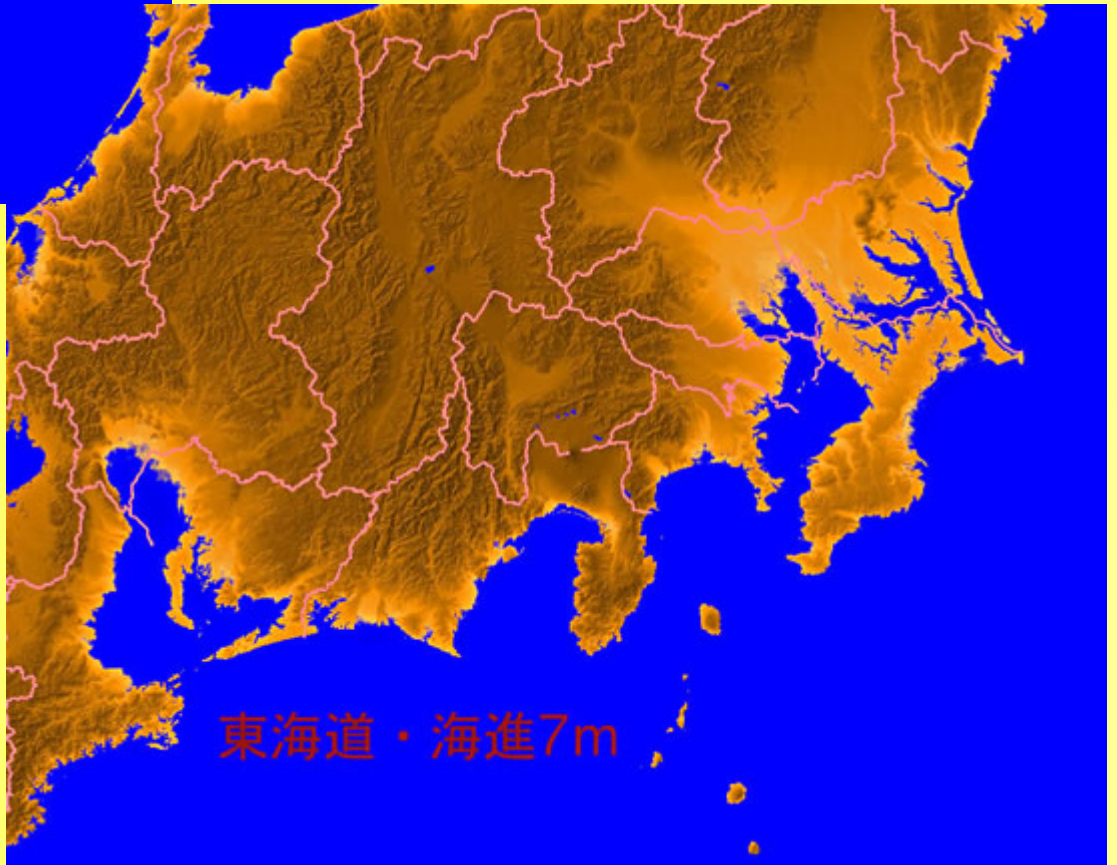
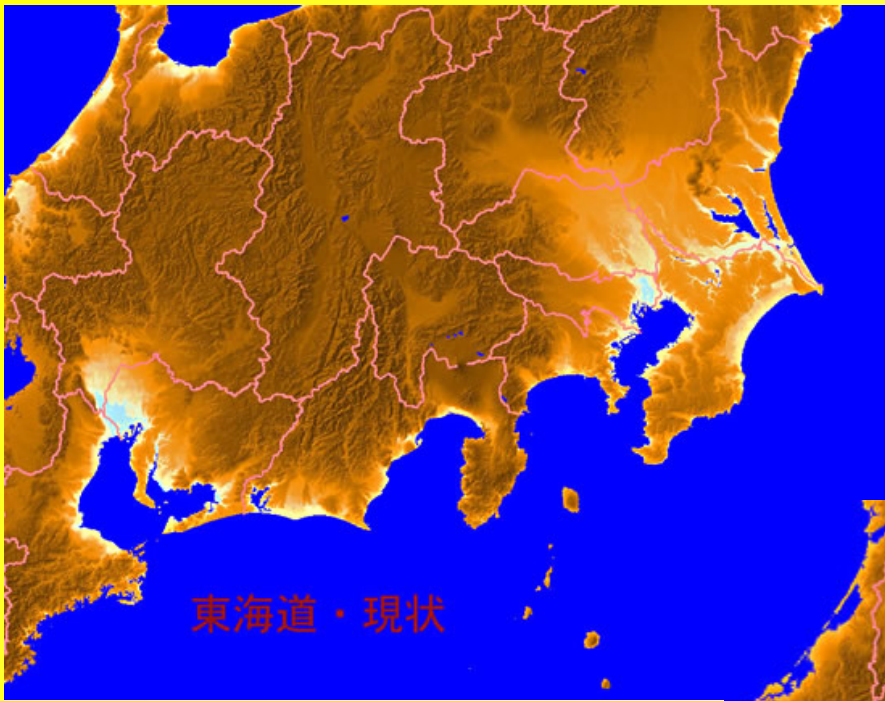
チームワークを形成する能力や伝達する力、調整の力を育み組織効率を考えて行動できる力。

【問題解決能力】

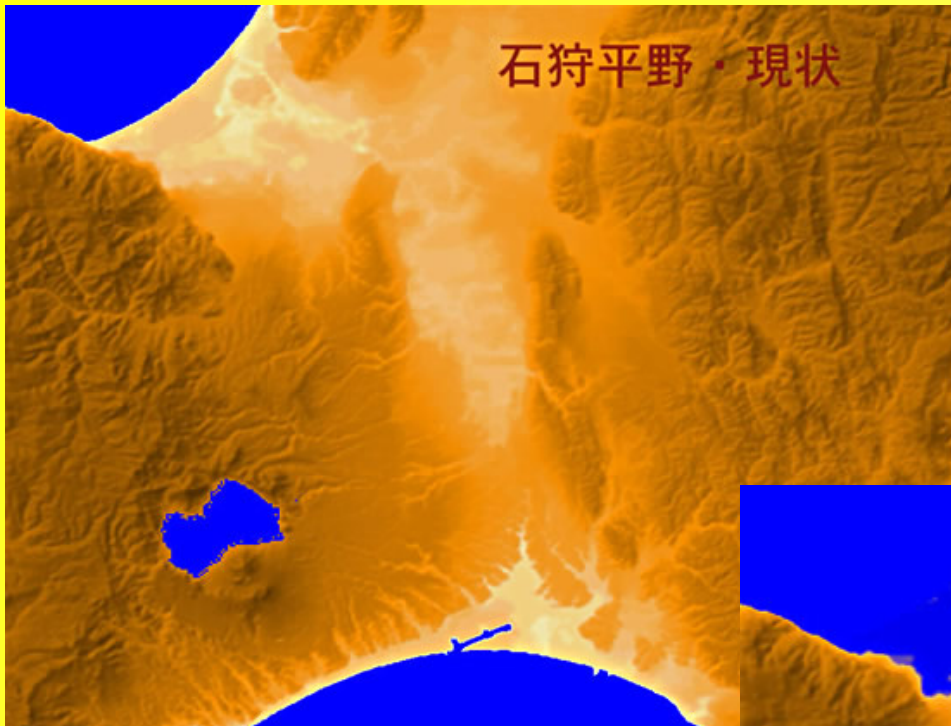
いろいろな困難を克服して、新しい展開を開いていく力。

【構想力】

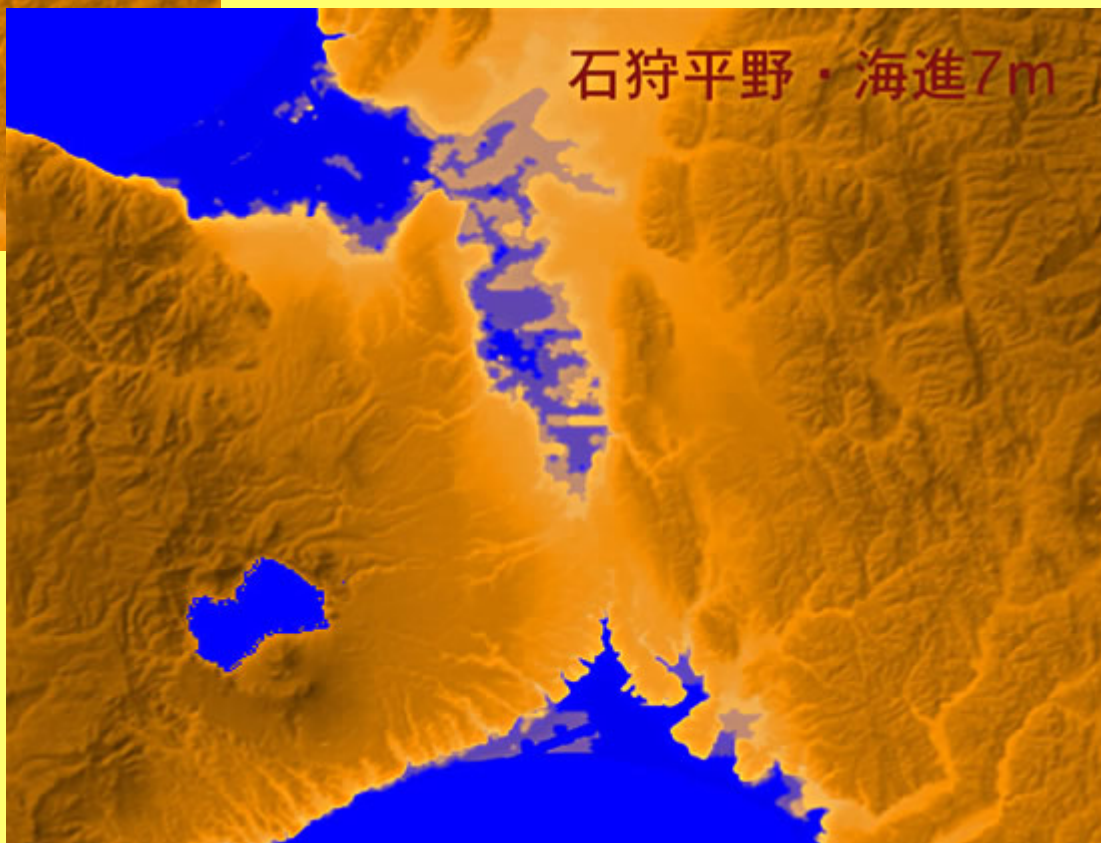
先を見通しながら仕事の進め方の全体像を考える力。



石狩平野・現状



石狩平野・海進7m



ご清聴ありがとうございました

