



# 第1回酒田港脱炭素化推進協議会の意見等について

---

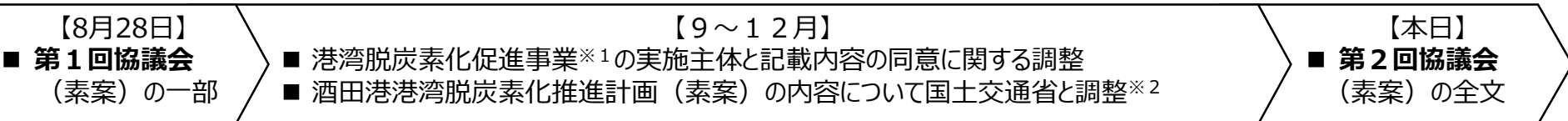
令和5年12月22日

山形県県土整備部空港港湾課



# 第1回酒田港脱炭素化推進協議会の意見等について

● 第1回協議会以降、関係事業者および国土交通省と計画の内容調整を行った。



※1 港湾脱炭素化促進事業 … 港湾脱炭素化推進計画の目標を達成するために現在実施している、又は実施を予定している事業をいう。事業を定めるときは、**港湾法第50条の2第5項**の規定に基づき、あらかじめ実施主体の同意を得なければならない。

※2 国土交通省との調整 … 港湾脱炭素化推進計画は**港湾法第50条の2第1項**の規定に基づくものであり、国の基本方針や政策との整合性の観点から、事前に国土交通省と調整することとされている。

● 第1回協議会（8月28日）での意見等は以下のとおり。

第1回協議会での意見	第1回協議会での回答
計画の達成状況の評価においては、事業実施主体の情報提供を受けて進捗を確認としているが、事業効果の目標はマストではなく、臨機応変に変更もありうるという認識でよいか。	その認識でよい。
藻場はどのように作っていくのか。	現時点で具体的な手法は未定。現在取り組んでいる実証実験の結果を踏まえて取り組んでいくことになる。
動力を電気に換えた場合、火力発電所からの電気を使っている場合でもCO <sub>2</sub> を削減したといえるのか。	電気には排出係数があり、再エネが拡大すると排出係数も下がっていくのでCO <sub>2</sub> を削減したと言える。
合成燃料はCO <sub>2</sub> が欠かせないと思われる。酒田港でのCO <sub>2</sub> のリサイクルを考えているか。	CO <sub>2</sub> のリサイクルに関して現時点で具体的な取組はないが、具体化なれば吸収作用の効果にもなると考えている。
ロードマップをもう少し具体的にして欲しい。水素や合成燃料の生成あるいは利活用に関して、目の前でどのような取組ができるか、中長期的にどのような選択肢を取っていくのかなどが見える形でロードマップや文書を検討していただきたい。	酒田港港湾脱炭素化推進計画 (素案) に反映した。 <b>(今回報告)</b>

# 第1回酒田港脱炭素化推進協議会の意見等について

## 第1回協議会での意見

ゼロカーボン山形2050の中で2030年50%削減との整合性を図らないといけないということがポイントになると思うが、2030年までの取組みはどのようなイメージとしているのか。

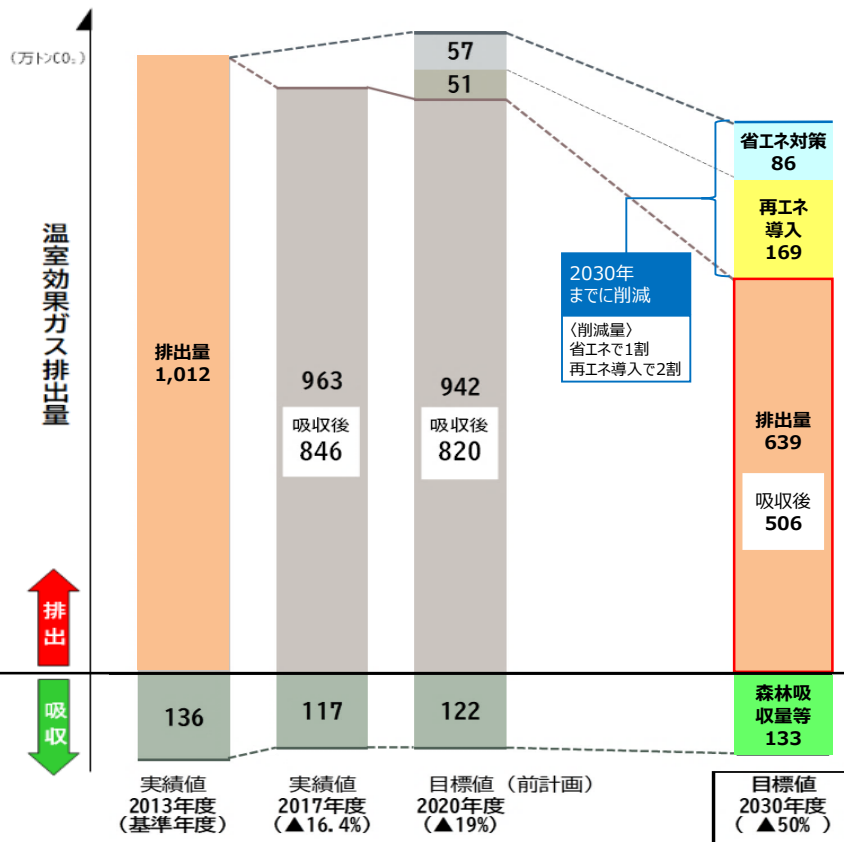
## 第1回協議会での回答

山形県環境計画では2030年50%削減を再エネ導入が中心として考えられている。酒田港でも電気由来のCO<sub>2</sub>排出量の割合がある程度大きいことから、再エネ導入が主と考えている。

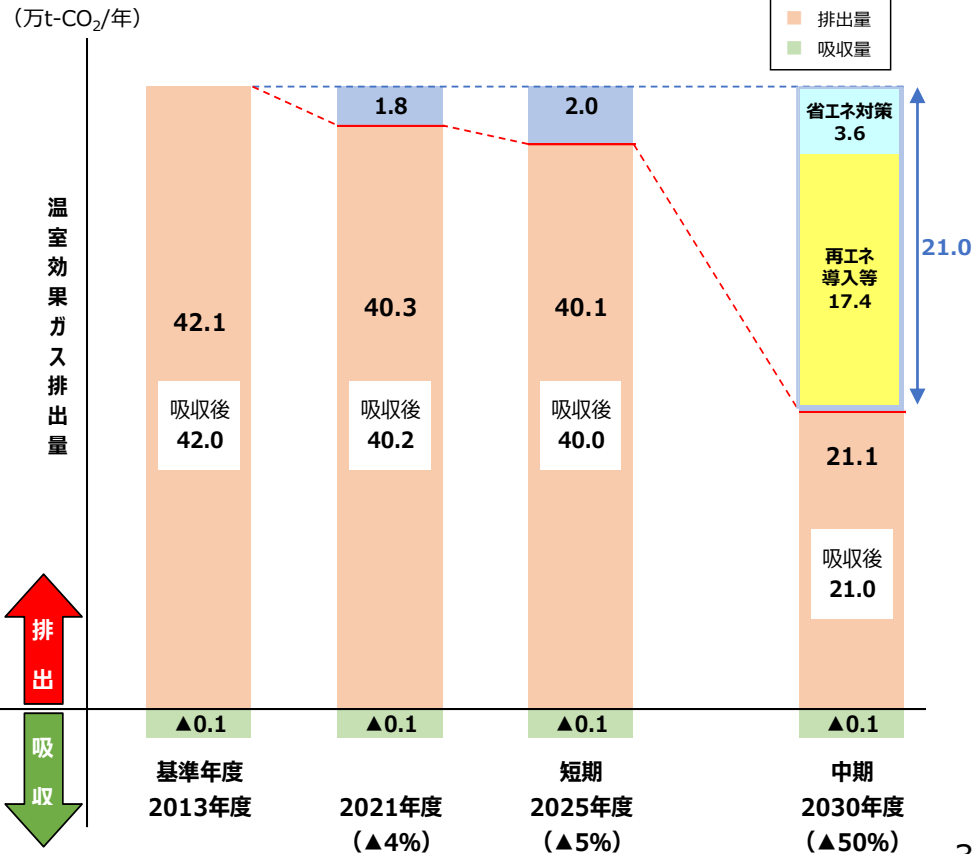
### 今回報告

酒田港における2030年50%削減に関する考え方を以下に示す。

### ■ 山形県環境計画資料を加工 (ゼロカーボンやまがた2050達成イメージ)



### ■ 酒田港港湾脱炭素化推進計画 (計画の目標)



# 第1回酒田港脱炭素化推進協議会の意見等について

## 第1回協議会での意見

酒田港としては洋上風力を計画に入れるとカーボンニュートラルではなくカーボンマイナスになることも考えられるのではないかと。

## 第1回協議会での回答

洋上風力は、酒田港におけるCO<sub>2</sub>排出量の推計値42万トンに対して、それ以上の削減効果と算出される可能性はある。酒田港のみではなく県全体の削減効果に貢献する事業であり、整理については検討する。

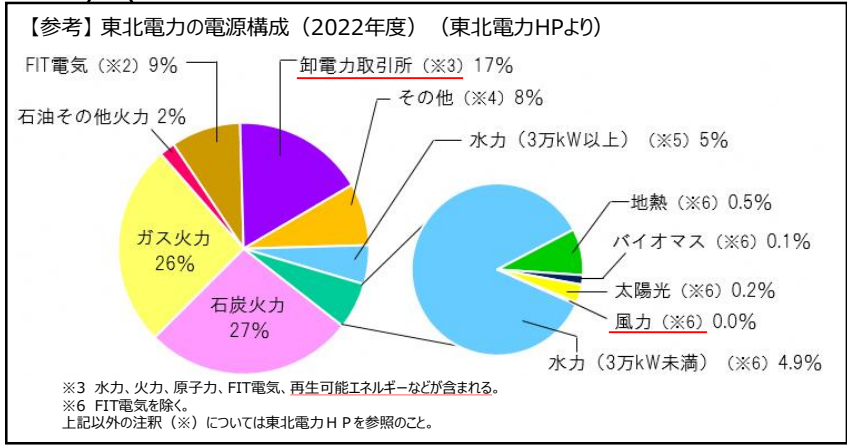
## 今回報告

洋上風力の導入により、直接CO<sub>2</sub>排出量が削減されることはないが、供給電気の電源構成が変わるため、電気の消費者によるCO<sub>2</sub>排出量が少なくなる。

### 電気の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量の計算方法

#### 東北電力の電源構成による排出係数\*

2013年度(基準年度) ※ 電気消費量(kWh)当たりのCO<sub>2</sub>排出量  
**0.000589**[トン-CO<sub>2</sub>/kWh]



#### 酒田港での電気消費量

2013年度(基準年度)  
**約1億8千万kWh/年**  
 (アンケート・統計資料より)

#### CO<sub>2</sub>排出量

2013年度(基準年度)  
**約11万トン/年**

● 洋上風力の導入  
  
 [遊佐町沖：約45万kW]

排出係数の低減

洋上風力の導入効果

電気の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量が低減