



地域エネルギーと
持続可能なまちづくりセミナー
令和7年2月5日（水）



災害復興からの スマートコミュニティ

浄土ヶ浜
いいイロ
1116



岩手県宮古市エネルギー・環境部 三上 巧



浄土ヶ浜エターナルグリーン



1 はじめに

- 自己紹介

- 宮古市の紹介

2 2011年3月11日東日本大震災の状況

3 復興計画における再生可能エネルギーの取り組み

4 宮古市スマートコミュニティの概要

5 新たなエネルギー施策の推進

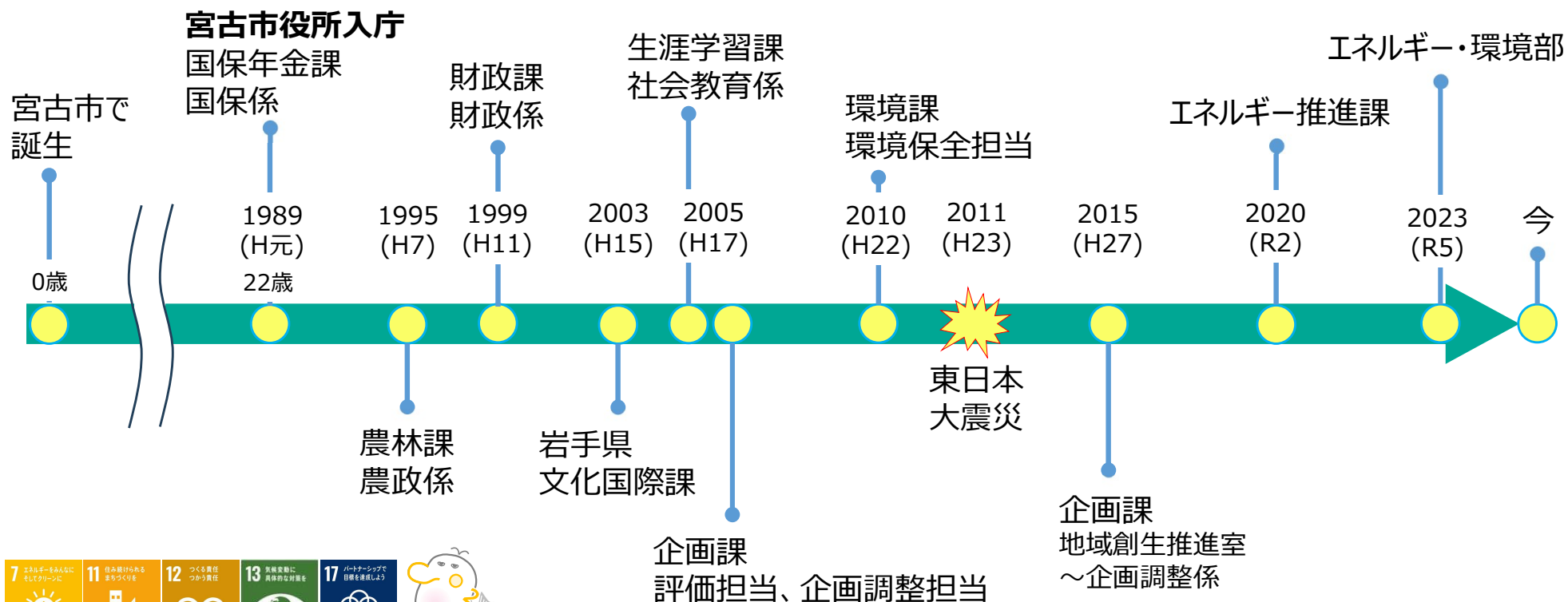
6 庁内の体制

今日はなんの話デ？



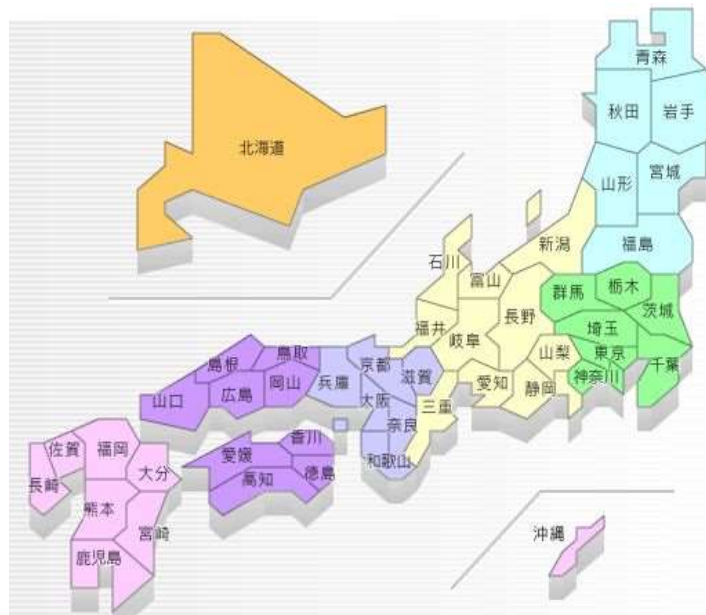


名	前	三上 巧
所	属	エネルギー・環境部
職	名	部長
家族構成		3人(母、妻、自分)
趣	味	山登り



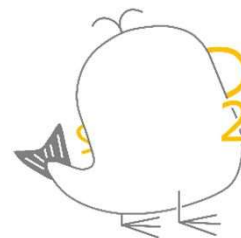


- H17.6.6…宮古市、田老町、新里村が合併
- H22.1.1…川井村を編入
- 本州最東端
- 面積…1,259km²（全国8番目に広い市）
東西64km、南北50km
- 高度…0m～1,917m
- 人口…45,632人（R7.1.1現在）
- 「三陸復興国立公園」の中心



景勝地「浄土ヶ浜」

最近のおススメ「瓶ドン」



宮古は広いボーン
デカボンのしっぽは、
サケだボン



市の魚「サケ」



2 2011年3月11日東日本大震災



■被害状況



- 市内最大震度…震度 5 強
- 最大波…高さ8.5m以上
- 最大遡上高…40.5m
(重茂・姉吉地区)
- 被害推計総額 2,457億円
※H23年度市一般会計当初
予算額(約303億円)の約8倍!

被災区分	宮古市	岩手県
死者	517人	4,674人
災害関連死	55人	469人
負傷者	33人	210人
被災世帯	4,948世帯	27,583世帯
家屋倒壊数	9,088棟	54,496棟

県内最多



2 2011年3月11日東日本大震災



■被害状況

浸水した市役所本庁舎



市役所本庁舎の状況



防潮堤を乗り越える大津波（田老地区）



倒壊した家屋（田老地区）





○東日本大震災

- ⇒市民生活に不可欠な電力・通信などのライフライン長期寸断
- ⇒初期の災害応急対応や被災者支援活動に大きな障害



- ①既存電力のみに頼らない「自立型」の電力供給体制の構築
- ②災害時に必要なエネルギーを供給できる体制づくり
- ③自然資源を活用した再生可能エネルギーの創出

上記3点の必要性を強く認識

市議会や多くの市民から再生可能エネルギーへの取組を望む声が聞かれた



**復興計画において再生可能エネルギー施策を
「復興重点プロジェクト」として位置付け**





宮古市東日本大震災復興計画（平成23年10月策定）の概要

計画期間：平成23～31年度（9年間）

復興計画【基本計画】の構成

- 都市基盤づくりの方針
- 復興に向けた取り組み
 - すまいと暮らしの再建
 - 産業・経済復興
 - 安全な地域づくり
- **復興重点プロジェクト**
 - すまいの再建支援プロジェクト
 - みなとまち産業振興プロジェクト
 - 森・川・海の再生可能エネルギープロジェクト**
 - 防災のまち協働プロジェクト
 - 災害記憶の伝承プロジェクト
- 地域別復興まちづくりの方向性
田老地域、宮古地域、重茂地域
- 復興を推進するために

★復興重点プロジェクトとは

復興計画全体を先導し、全ての市民が復興を実感できるよう優先的に実施する5つの重点施策

森・川・海の再生可能エネルギープロジェクト

震災によりほぼ全ての電源を喪失し、初期復旧作業や避難者支援に大きな障害となったことから、災害に強くクリーンな自然資源を活用した再生可能エネルギーの導入を促進するとともに、エネルギーの地産地消を念頭においた地域におけるエネルギーマネジメントを推進するプロジェクト



4 宮古市スマートコミュニティの概要



経済産業省平成23年度第3次補正予算

○マスタープラン策定：平成24年9月

○事業構築期間：平成25年度～平成29年度

**再生可能エネルギーを地産地消型で
有効利用する仕組みを構築**

創出

供給

有効活用



【発電所】
宮古発電合同会社



【電力会社】
宮古新電力株式会社



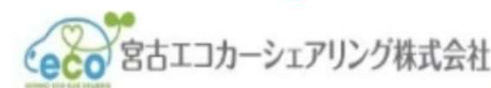
【利用者】
市内公共施設・事業者等



田老発電所
2.4MW



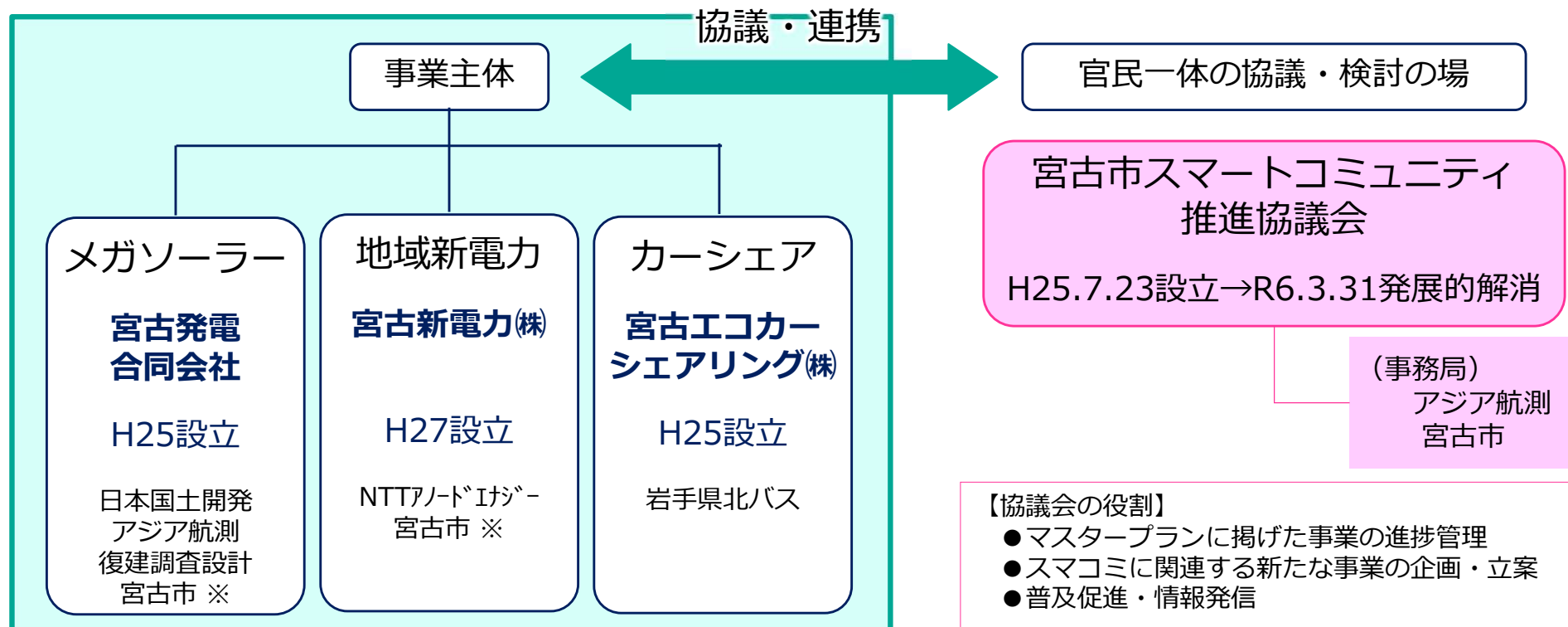
津軽石発電所
1.6MW



EV充電器

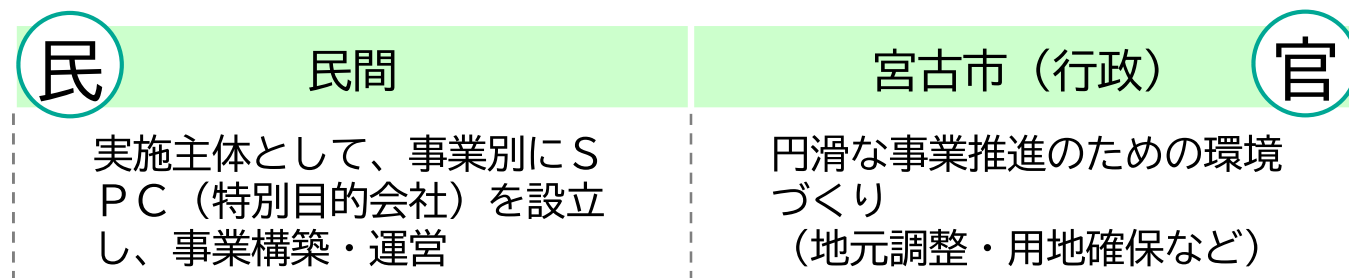


4 宮古市スマートコミュニティの概要



※R3に出資

《スマコミ構築時点の官民の役割整理》



官民それぞれの役割を
バランスよく果たす



5 新たなエネルギー政策の推進



■関連する計画



再生可能エネルギービジョン (R2.9策定) (R2～)

復興計画の復興重点プロジェクト「森・川・海の再生可能エネルギープロジェクト」の次の段階として取り組む新たな再生可能エネルギー政策の方向性を示すもの

再生可能エネルギー推進計画 (R4.3策定) (R3～R12)

宮古市再生可能エネルギービジョンに示した内容を実現する具体的な取り組みを示すもの

再生可能エネルギー
事業の導入に関する
ガイドライン
(R3.1策定)

再生可能エネルギー推進条例 (R5.4.1施行)

再生可能エネルギーの導入に関する基本理念を定め、各主体の責務を明らし、施策の基本となる事項を定めるもの

令和2年10月9日 「宮古市気候非常事態宣言」
11月11日 「宮古市2050年ゼロカーボンシティ」

環境基本計画 (R2～R6)

次期環境基本計画 (R7～R12)

地球温暖化対策実行計画 (事務事業編) (R3～R12)

地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) (R6～R12)





総合計画に掲げる都市の将来像

「森・川・海」とひとが調和し共生する安らぎのまち

基本目標

再生可能エネルギーの地産地消を通じた
地域内経済循環の創出による持続可能なまちづくり

基本方針

- 1 多様かつ豊富な地域資源の活用
- 2 再生可能エネルギーによる地域経済の活性化と地域課題の解決
- 3 災害に強い再生可能エネルギーの創出
- 4 温室効果ガスの削減と省エネルギーの推進
- 5 連携、協働による推進と人材育成

目標指標

目標指標	現状値 2015 (H27)	目標値	
		2030 (R12)	2050 (R32)
地域エネルギー供給率※	28.6%	50%	100%

※「地域エネルギー供給率」の算定方法

$$\frac{\text{市内で創出される再生可能エネルギー量}}{\text{市内で消費されるエネルギー量}} \times 100$$





目指す地域の将来像

エネルギーの地産地消で実現するゼロカーボンのまち
～恵み豊かな自然の継承と地域内経済循環～

取組方針

- 1 省エネルギーの促進
- 2 再生可能エネルギー（電気及び熱）の導入拡大
- 3 省エネルギーと再生可能エネルギーの導入による地域内経済循環の創出
- 4 災害に強いエネルギーシステムの構築
- 5 官民の積極的な事業推進と情報発信
- 6 地域資源や技術・技能のより有効な活用に向けた広域連携の推進

取組目標

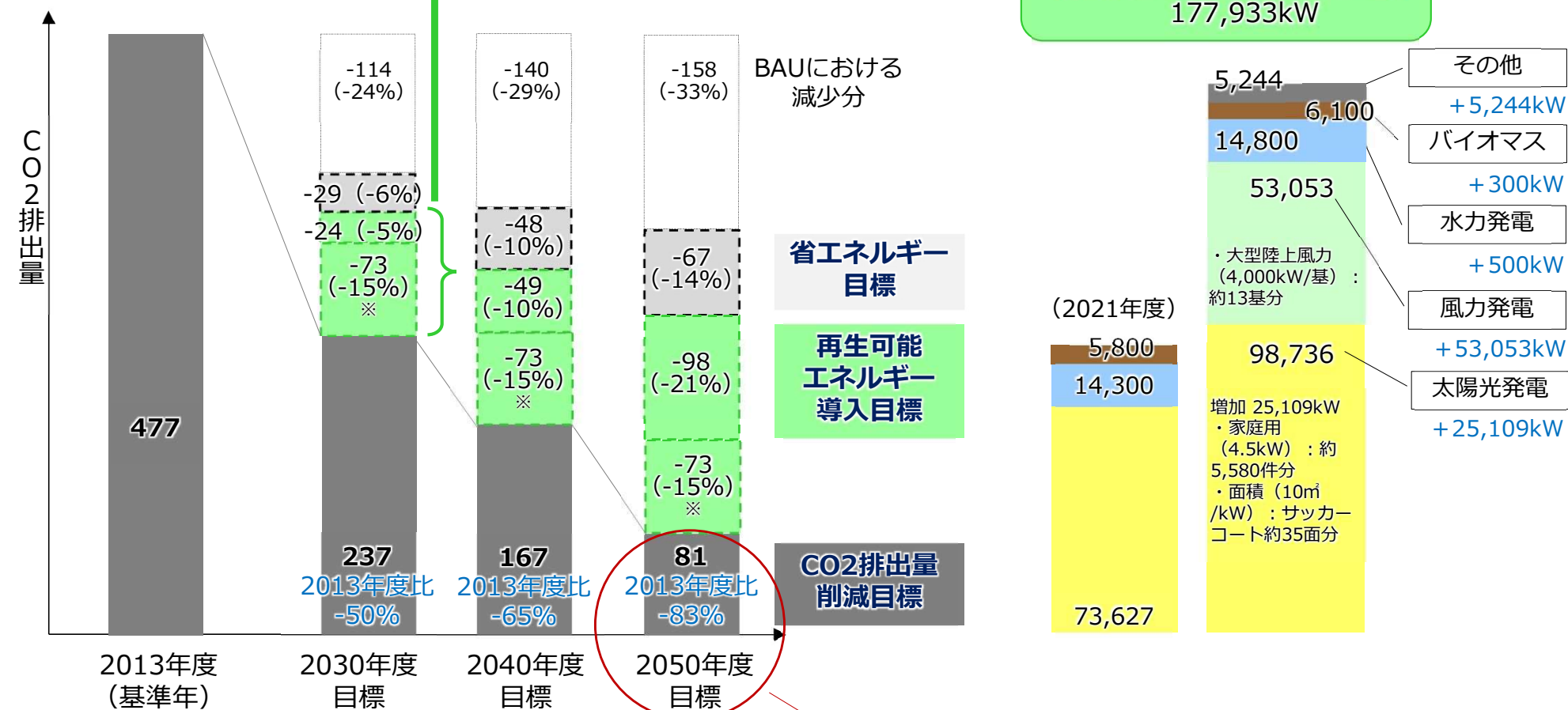
目標	基準	目標値		
		2030 (R12)	2040 (R22)	2050 (R32)
CO2排出量削減	2013 : 477千トン ※1	237千トン -50%	167千トン -65%	81千トン -83%
省エネルギー	(BAU※2) 2030 : 363千トン 2040 : 337千トン 2050 : 319千トン	-29千トン -6% 対※1	-48千トン -10% 対※1	-67千トン -14% 対※1
再生可能エネルギー導入（累計）	(2021年度) 93,727kW	177,933kW	211,977kW	280,065kW





目標の整理

[千ト]



※2021年度現在、FIT認定を受けている計画中の太陽光発電と風力発電の導入分

森林吸収量で、
カーボンニュートラル
を目指します。





再エネ導入を進めるという積極的な姿勢

基本理念

- 地域の自然条件及び社会的背景を理解し、自然環境、景観及び生活環境への影響に十分に配慮すること
- 市、市民、事業者、土地所有者等及び再生可能エネルギー事業者が相互に協力しながら一体的に取り組むこと
- 地産地消を推進することにより、地域経済の発展及び災害に強いまちづくりに資するよう取り組むこと

届出義務

- 再生可能エネルギー事業の届出を義務化
計画段階での届出／地域住民への説明／設置の際の届出／市HPでの公表

認定事業

- 地域主導型再生可能エネルギー事業の認定
▶市は必要な支援を行う ※認定事業者と協議のうえ決定

【支援策の例】

信用力の付与／関係機関との調整／説明会等の開催協力／
出資／市民からの出資の促進／補助金の交付 等



宮古市気候非常事態宣言

世界各地で、気候変動による猛暑、集中豪雨や超大型台風等の異常気象が頻繁に発生しています。本市においても、平成28年の台風10号、令和元年東日本台風などにより甚大な被害を受けました。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、気候変動をもたらす要因として、1750年以降の大気中の二酸化炭素濃度の増加をあげており、気候システムに対する人間の影響は明瞭であると報告しています。

また、温室効果ガスの継続的な排出が、更なる温暖化と気候システム全ての要素の変化をもたらすことを警告し、温室効果ガス削減の必要性を示しています。

本市は、「『森・川・海』とひとが調和し共生する安らぎのまち」を将来像に掲げています。私たちの生活は自然とともにあり、地球温暖化による気候変動は大きな脅威となっています。

このことから、この豊かで美しい「森・川・海」を次世代に引き継いでいくため、ここに「宮古市気候非常事態」を宣言します。

- 1 地球温暖化に起因する気候変動の危機的状況について、市民と広く情報を共有します。
- 2 再生可能エネルギーの活用を推進し、2050年までに地域エネルギー供給率100パーセントを目指すとともに、脱炭素社会の実現に取り組めます。
- 3 リフューズ（ごみの発生回避）、リデュース（ごみの排出抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の4R運動を推進します。

令和2年10月9日

宮古市長 山 本 正 徳

宮古市気候非常事態宣言、ゼロカーボンシティの表明

ツイート

更新日：2020年11月11日

「宮古市気候非常事態宣言」、「ゼロカーボンシティ」について

近年球温暖化が原因とみられる猛暑や台風の大型化、豪雨などの異常気象により、私たち人類だけでなく、地球に住む動植物などの生態系にも影響を及ぼしています。

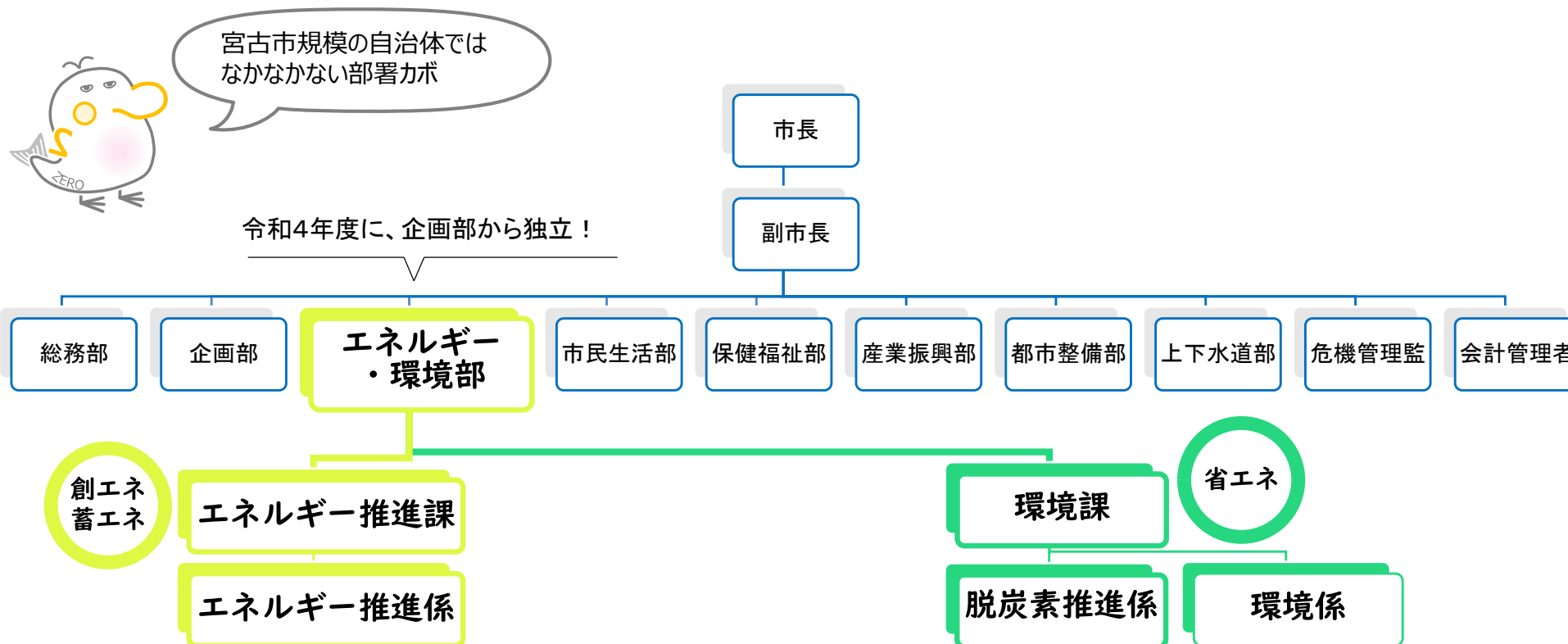
地球温暖化の主たる原因は、私たち人間の生活です。この美しい自然を次世代に引き継ぐためには、私たち一人ひとりの意識と行動が不可欠です。

今起きている気候変動の現状を市民のみなさんと共有し、ともに地球温暖化の抑制に取り組む必要があることから、令和2年10月9日に「宮古市気候非常事態宣言」を行いました。

また、令和2年11月1日には、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの活用を促進し、2050年までにCO₂（二酸化炭素）排出量を実質ゼロにすることを目指す「ゼロカーボンシティ」を表明しました。

◆宮古市気候非常事態宣言PDF 

6 庁内の体制



- エネルギーの総合的な企画及び調整並びに推進に関すること。
- エネルギーに係る官民連携事業の推進に関すること。
- エネルギープロジェクトに関すること。
- エネルギーに係る各種計画の策定及びその推進に関すること。

- 環境保全に関する総合的な企画及び推進に関すること。
 - 環境保全に関する総合調整に関すること。
 - 地球温暖化対策に関すること。
 - 脱炭素社会の実現に係る施策の企画及び調整に関すること。
- など



6 庁内の体制



■組織の変遷

年度	組織名
H25～	総務企画部 復興推進課 自然エネルギー推進室
H27～	市民生活部 環境課 自然エネルギー推進室
H30～	市民生活部 環境生活課 自然エネルギー推進室
R2～	企画部 エネルギー推進課
R4～	エネルギー・環境部 エネルギー推進課／環境課

←再エネに係る室設置

←課設置

←部設置

■宮古市脱炭素推進本部

役割	担当部局等
事務局	エネルギー・環境部エネルギー推進課、環境課
計画検討、見直し 事業計画承認	宮古市脱炭素推進本部 ・本部長／市長 ・副本部長／副市長、教育長 ・本部員／総務部長、企画部長、 エネルギー・環境部長、市民生活部長、 保健福祉部長、産業振興部長、 都市整備部長、上下水道部長、 危機管理監、議会事務局長、教育部長、 会計管理者
計画立案、検討、 事業計画立案	宮古市脱炭素推進委員会 ・委員長／エネルギー・環境部長 ・委員／庁内関係部局

外部機関
(助言・評価)

宮古市再生可能エネルギー推進審議会
宮古市環境審議会

ご清聴ありがとうございました

三陸復興国立公園 浄土ヶ浜

市の最新情報は市HP
からご覧になれます→

