

# 三重県の脱炭素社会を目指して 三重県・三重大学との協働



1. 四日市公害の教訓から学ぶ「四日市学(YOKKAICHI Studies)」
2. 国連持続可能な開発目標(SDGs; UN Sustainable Development Goals)
3. 気候危機(Climate Crisis)・COP26(Glasgow Climate Pact)・WHOレポート
4. 三重県・三重大学との協働による環境・SDGs・カーボンニュートラル社会(CN)創生戦略とグローバル環境人財育成(Glo-Cal Human Resource Development)

朴 恵淑 park@mie-u.ac.jp

三重大学特命副学長(環境・SDGs)

WHOアジア太平洋環境保健センター(WHOACE)所長

**朴 恵淑 (パク ケイシュク; Ph.D. Hye-Sook PARK) park@mie-u.ac.jp**

**専門分野: 環境地理学(大気汚染・地球温暖化)・四日市学・国連持続可能な開発目標(UNSDGs)・ユネスコ持続可能な開発のための教育(UNESCOESD)**

- 1. 韓国梨花女子大学・大学院修士課程修了(地理学)、助教**
- 2. 筑波大学大学院(地球科学研究科)博士課程修了(理学博士; 地理学・水文学)、筑波大学大学院環境科学研究科文部技官**
- 3. アメリカ University of Houston 地球科学科、Postdoctoral Fellow**
- 4. 三菱生命科学研究所特別研究員**
- 5. 三重大学人文学部助教授・教授**
- 6. 三重大学学長補佐(環境ISO14001認証取得; 国立大学初の一括認証取得)**
- 7. 三重大学理事・副学長(国立大学初の外国人理事・副学長; 企画・評価・環境・国際交流・男女共同参画)(国立大学(総合大学)初のユネスコスクール登録)**
- 8. 三重大学特命副学長(環境・SDGs)**
- 9. WHOアジア太平洋環境保健センター(WHOACE)所長**
- 10. 三重県地球温暖化防止活動推進センター長**

**\*2012.10.7. 第3回「津田梅子賞」受賞**

**\*2012.12.12. 平成24年度「地球温暖化防止活動環境大臣賞」受賞**

**\*2015.10.29. 第21回「日韓国際環境賞」受賞**



日本列島のほぼ中央部

北緯 : 33° 43' 22" ~ 35° 15' 28"

東経 : 135° 51' 12" ~ 136° 59' 15"

**三重県**

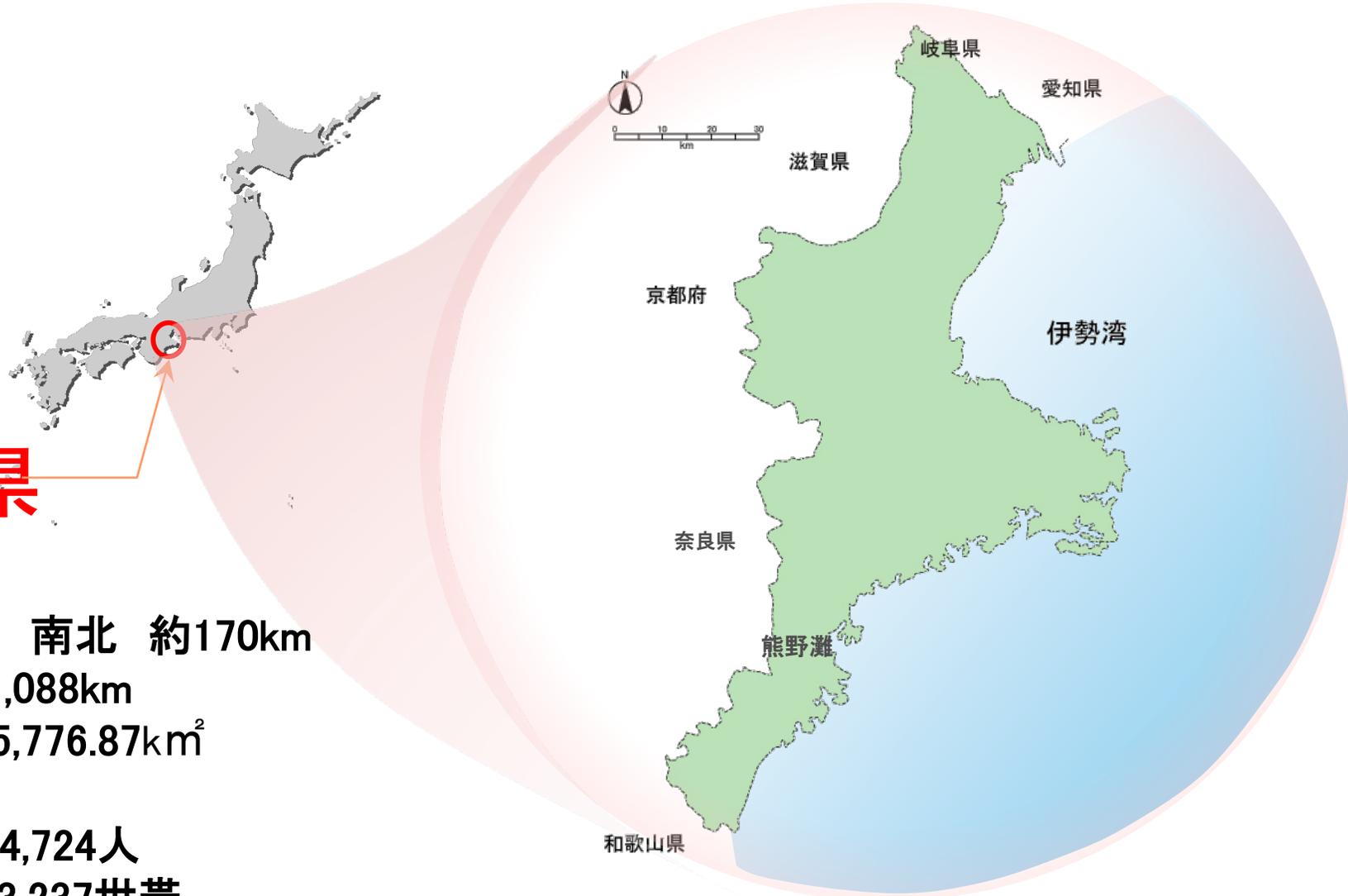
東西 約80km 南北 約170km

海岸線延長 1,088km

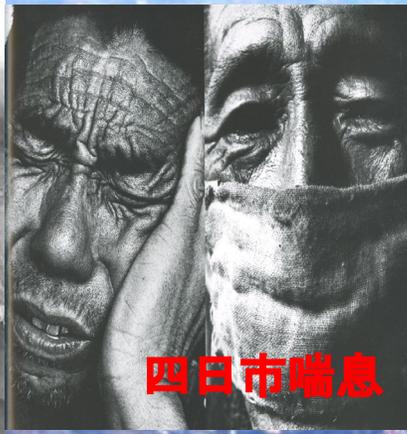
総面積 5,776.87km<sup>2</sup>

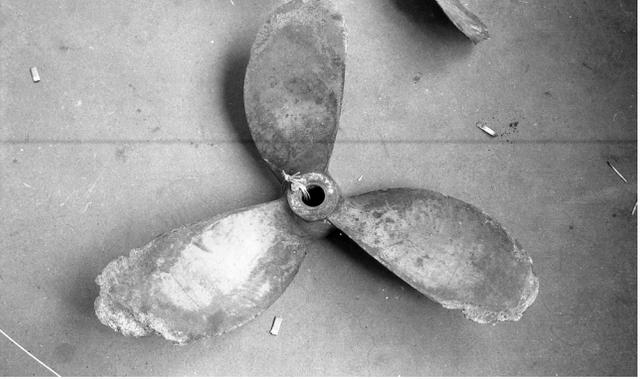
総人口 1,854,724人

総世帯数 703,237世帯



# 四日市公害の過去・現在・未来







山口県公害訴訟判決報告集会

公害訴訟全面勝利

1972年7月24日

# 四日市公害から学ぶ「四日市学」

## 四日市公害訴訟判決(1972.7.24)

- ・企業の共同責任、共同不法行為の認定
- ・大気汚染と喘息などの非特異的閉塞性肺疾患の「疫学的因果関係」の認定

## 環境政策(総量規制)・最先端の環境技術

- ・公害防止条例の改正(1971年)
- ・全国初の総量規制公布(1972年)
- ・環境技術
- ・UNEP The Global 500 (1995年)
- ・ICETT
- ・四日市公害と環境未来館 (2015年)
- ・四日市イニシアチブ

- (1) 法制度の整備
- (2) 環境政策
- (3) 環境技術
- (4) 企業の環境倫理・共通価値創造 (CSR→ CSV)
- (5) 環境ビジネス
- (6) 地域住民の連携・参画
  - ・市民ガバナンス
  - ・持続可能な社会構築
  - ・産学官民の協働型地域づくり
- (7) グローカル環境人財育成(SDGs)
  - ・UNESCOESDとUNSDGs
  - ・「四日市学」(2000.4.)
- (8) カーボンニュートラル社会創生(CN)
- (9) 認識共同体の構築
  - ・ステークホルダーとのネットワーク
  - ・国際環境協力 (アジア・太平洋)

# 四日市公害の過去・現在・未来を問う「四日市学」

## 「過去の負の遺産を未来の正の資産」にかえる、SDGs・カーボンニュートラル社会創生のトップランナー・「グローバル環境人財」育成のプラットフォーム

### (1) 四日市コンビナート(2022年7月24日; 四日市公害訴訟判決50周年)

1972年7月24日、四日市公害訴訟判決が「企業の共同責任、共同不法行為」の認定、大気汚染と喘息などの非特異的閉塞性肺疾患の「疫学的因果関係」の認定による原告側の勝訴となった。経済優先の政策による環境破壊がもたらした負の遺産としての四日市公害訴訟判決の半世紀を経て、四日市公害の教訓を活かし、四日市市が世界一の環境先進都市となるために、産官学民との連携による取り組みが求められている。「四日市コンビナート」を「過去の負の遺産を未来の正の資産」にかえる、SDGs・カーボンニュートラル社会創生のトップランナーのプラットフォームとする。

### (2) 越境性大気汚染(黄砂・PM2.5)

韓国や中国など、アジア諸国において、日本の過去の四大公害のような環境破壊による、人間の健康被害及び生態系の破壊が進んでいる。

韓国の国家産業団地では日本の四大公害の複合型となる温山病が、北京はPM2.5に代表される大気汚染が中国内に深刻な被害をもたらすだけでなく、韓国、日本へ飛来し、越境性大気汚染をもたらしている。アジア諸国の急激な経済成長に伴う、日本の四大公害のような環境問題に悩まされるなど、共通の問題に直面している。四日市公害の教訓を活かした、アジア・新興国との国際環境協力が必要不可欠となる。

### (3) 産官学民のパートナーシップによる持続可能な社会(SDGs)・カーボンニュートラル社会・グローバル環境人材育成

21世紀は環境の時代と言われている。環境問題への解決には、社会性・創造性・人間的知性に富んだ、科学的知見や技能を身につけた、人と自然の調和・共生を図れる地域に根ざし、世界に通用する「グローバル環境人材」が鍵を握っている。過去の負の遺産を未来の正の資産にかえる、四日市公害から学ぶ「四日市学」は、産官学民のパートナーシップによる、持続可能な社会構築(SDGs)を担うグローバル環境人材育成の有効なツールとなる。

**MANAGING PLANET EARTH 地球の夜景 (1980年代)**



Scientific American (1989)



Earth at Night  
More information available at:  
<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap020811.html>

**地球の夜景 (2000年代)**

Astronomy Picture of the Day  
2002 August 11  
<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html>

**(1) 国連人間環境会議(ストックホルム;1972.6)**

**\* 四日市公害訴訟判決(1972.7.24)**

**(2) 環境と開発に関する国連会議(地球サミット)(リオ・デ・ジャネイロ;1992.6)**

**\* 国連気候変動枠組条約(UNFCCC)**

**\* 国連生物多様性条約(UNCBD)**

**\* 国連砂漠化防止条約(UNCCD)**

**(3) UNFCCC COP3(京都議定書;1997.12)**

**(4) 国連ミレニアムサミット(ニューヨーク;2000.9)**

**\* 国連ミレニアム開発目標(MDGs)**

**(5) 持続可能な開発に関する世界首脳会議(Rio+10)(ヨハネスブルグ;2002.8)**

**(6) ユネスコ持続可能な開発のための教育(ESD)**

**(7) UNCBD COP10(名古屋議定書;2010.10)**

**(8) 持続可能な開発のための教育(ESD)に関するユネスコ世界会議  
(愛知・名古屋;2014.11)**

**(9) 国連持続可能な開発サミット(ニューヨーク;2015.9)**

**\* 国連持続可能な開発目標(SDGs)**

**\* Society 5.0とSDGs未来都市(日本)**

**(10) UNFCCC COP21(パリ協定;2015.12)**

**(11) 伊勢志摩サミット・桑名ジュニアサミット(2016.4&2016.5)**

**(12) UNFCCC COP26(グラスゴー気候合意;2021.10.31-11/13)**



# COP26 グラスゴー気候合意(Glasgow Climate Pact)

## (1)1.5度

世界の気温上昇を1.5°C未満に押さえるための削減強化。2030年に温室効果ガスの45%削減(2010年比)、今世紀半ばまでにネットゼロ。

→ 気候危機(Climate Crisis)・科学(IPCC第6次評価報告書)と政治の融合・各国の2030年削減目標(NDC; Nationally Determined Contributions)の見直し(2025年に提出)

## (2)脱化石(石炭)

石炭のフェーズアウトの加速—先進国は2030年までに廃止/途上国は2040年までに廃止(段階的廃止)・電力の脱炭素化

→ 再生可能エネルギー・イノベーション

## (3)パリ協定のルールブック完成

市場メカニズム。CO2排出枠「クレジット」—2国間クレジット制度・国連主導型取引

→ カーボンプライシングの導入

## (4)資金援助

先進国が発展途上国への支援資金を提供する。2024年までに新しい目標を作る。

## (5)地球温暖化へ適応と被害救済(損失と被害; Loss and Damage)

温暖化の悪影響への適応能力を向上させる。グローバル適応目標を 検討。

## \*(6) 若者育成

→ グローカル人材育成

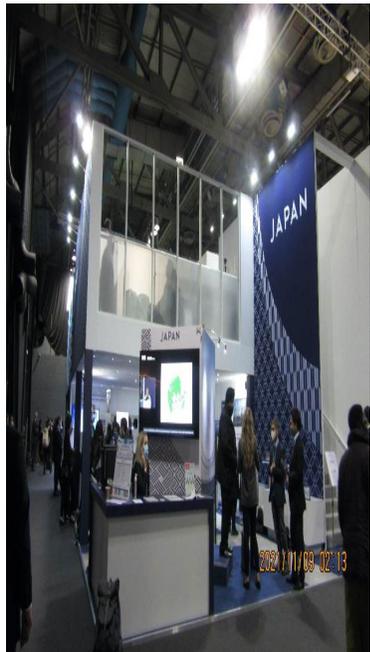
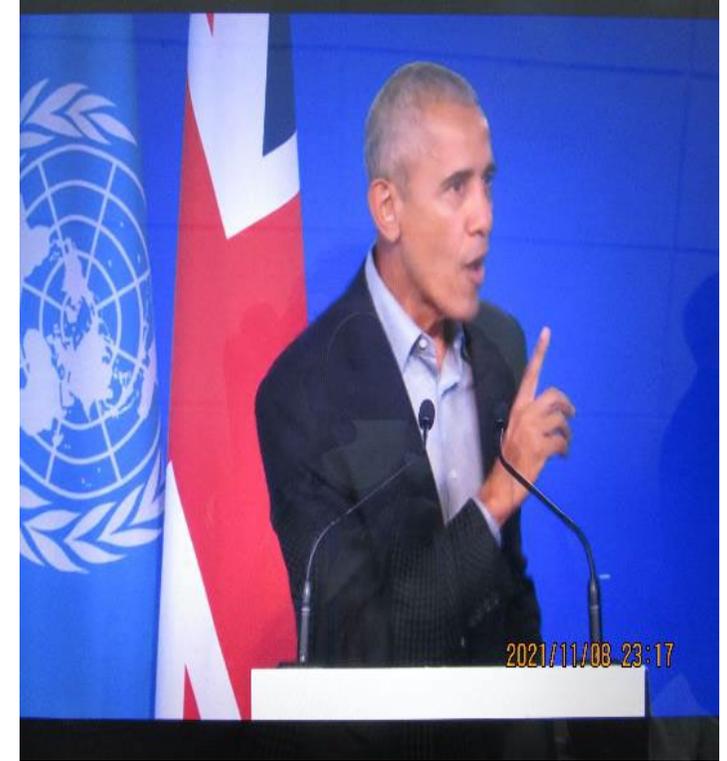
## \*(7) パートナーシップ

政府と非政府(産業・学界・市民)アクターのパートナーシップ/若者・女性・地方自治体

## \*(8) 気候危機と健康被害

→ WHO (温暖化による死者;年間約25万人予想/大気汚染による死者;年間約700万人予想)

# 国連気候変動枠組条約第26回締約国会議 (COP26) グラスゴー気候合意(Glasgow Climate Pact) 2021.10.31-11.13



「Green Climate Fund」  
Kavita Shinha Deputy Director  
Chris Dickinson Senior Specialist



「Korean Delegation」  
Ministry of Environment  
Ministry of Unification  
Seoul Metropolitan Government



「Environmental  
NGOs」





**UN持続可能な開発目標  
(SDGs) 2015.9.  
2016-2030  
17 Goals - 169 Targets**

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

世界を変えるための17の目標



<b>1</b> 貧困をなくそう 	<b>2</b> 飢餓をゼロに 	<b>3</b> すべての人に健康と福祉を 	<b>4</b> 質の高い教育をみんなに 	<b>5</b> ジェンダー平等を実現しよう 	<b>6</b> 安全な水とトイレを世界中に 
<b>7</b> エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	<b>8</b> 働きがいも経済成長も 	<b>9</b> 産業と技術革新の基盤をつくろう 	<b>10</b> 人や国の不平等をなくそう 	<b>11</b> 住み続けられるまちづくりを 	<b>12</b> つくる責任 つかう責任 
<b>13</b> 気候変動に具体的な対策を 	<b>14</b> 海の豊かさを守ろう 	<b>15</b> 陸の豊かさも守ろう 	<b>16</b> 平和と公正をすべての人に 	<b>17</b> パートナーシップで目標を達成しよう 	<b>SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS</b> 2030年に向けて 世界が合意した 「持続可能な開発目標」です

**気候危機  
(Climate Crisis)**





主な出来事

四日市公害判決



大規模不法投棄



フェロシルト事件

RDF貯蔵槽爆発



主な環境施策

大気テレメーターシステム導入

三重県公害防止条例

- ・ 硫黄酸化物総量規制
- ・ 窒素酸化物総量規制

大気発生源監視システム・同報一斉指令システム

水質テレメーターシステム・導入

光化学大気汚染予測システム運用開始

三重県生活環境の保全に関する条例

三重県リサイクル製品利用推進条例

産業廃棄物税条例

ごみゼロプラン

産業廃棄物条例

環境総合監視システム環境修復事業

三重県地球温暖化対策推進条例

豊かな海

脱炭素宣言

生物多様性保全

サーキュラーエコノミー

合意的手法 規制的手法

事業的手法 情報的手法 経済的手法



大気水質の保全

廃棄物対策

カーボンニュートラル

# 伊勢志摩サミット(2016.5.26-27) 経済・環境（地球温暖化）・エネルギー・ジェンダー



伊勢志摩サミット  
2016年5月26日～27日

桑名Jr. サミット  
2016年4月22日～28日  
(4月24日)

「2016年ジュニア・サミット in 三重」開催記念イベント  
桑名エキシビジョン  
インター・エコフェスくわな

## 桑名ジュニアサミット

2016

### (1)環境と防災

・水資源

・防災

### (2)食

・和食(COOL JAPAN)

・ハマグリ

### (3)文化

・千羽鶴

・石取祭

### (4)観光産業

・ナガシマリゾート

・インバウンド観光産業

### (5)男女共同参画

・WLB

・働き方改革

### (6)SDGs

・多文化社会

・グローバル人材育成



令和元年 12月15日 10:00~15:00

# みえ 環境フェア2019

COOL CHOICE (=賢い選択)

メッセウイング・みえ  
津市北河路町19-1 TEL059-223-4655  
※天候等の事情により中止や内容を変更する場合があります。

環境フェアから出るCO<sub>2</sub>を、他の場所でのCO<sub>2</sub>削減・吸収量で埋め合わせ（カーボンオフセット）しています。

二酸化炭素削減のためのイベント

**ステージイベント**  
環境トーク 13:00~14:30  
「地域・地球環境問題と国連持続可能な開発目標(SDGs)」  
SDGsで取り組む持続可能な三重創生と次世代育成  
嘉田 由紀子 × 補 恵淑

「三重県地球温暖化防止活動推進センター」表彰式  
10:30~  
啓発ポスターコンクール

体験・工作

NISSAN **エコスクール**  
温暖化と電気自動車について楽しく学ぼう！  
実車で使ったモデルカーは持ち帰りできます！  
11:00  
12:00  
14:30  
※各20名程度、3回分の公共交通です。

電気自動車・燃料電池自動車などの展示

省エネ住宅フェア  
住宅メーカー・工務店が住宅の断熱化、太陽光発電などをご提案

白熱灯2個ご持参いただくとLED電球1個と交換します！  
LED等の省エネ家電をお値打ち販売

売切御免  
食品ロス削減の取組の一環として、規格外品等の廉価販売  
もったいない市

アニメ上映会開催  
ガラスの地球を救え！  
「ガラスの地球を救え」プロシフト  
「地球との約束」  
「私たちの未来」  
地球との約束 私たちの未来

高校による農産物及び弁当等の販売  
四日市農芸高校 相可高校調理クラブ

スタンプラリーも  
あるよ

主催：三重県地球温暖化防止活動推進センター（一般財団法人三重県環境保全事業団）  
共催：三重県 後援：中部地方環境事務所 中部経済産業局  
協賛：一般社団法人三重県産業廃棄物協会

問い合わせ先 三重県地球温暖化防止活動推進センター事務局  
住所：三重県津市河坂町上野3258番地  
TEL 059-245-7517 FAX 059-245-7518  
メール：mccca@mecc.or.jp

★津駅東口、津新町駅からサオリーナ朝手で徒歩5分（有料）  
★車でお越しの際は、エコドライブを乗り合わせて。

## 「ミッションゼロ 2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して」宣言 (2019.12.15.)



ミッションゼロ 2050 みえ  
～脱炭素社会の実現を目指して～

三重県は、豊かな山、海、川といった自然に恵まれ、私たちは、その恩恵を受けて日々の暮らしを営んでいます。

しかし、近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響と考えられる事象が増加し、県内においても、豪雨災害や熱中症患者の増加、農水産物への被害等私たちの生命や暮らし、命の源である食が脅かされてきており、温暖化防止は待ったなしの状況です。

昨年公表された「IPCC特別報告書」では、工業化以前からの気温上昇を2℃上昇よりもリスクの低い1.5℃未満に抑えるためには、2050年頃に二酸化炭素の排出を実質ゼロにする必要があると示されました。

こうした中で、2016年の「G7伊勢志摩サミット」において、首脳宣言にもその着実な実施等が盛り込まれた「パリ協定」の取組が、間もなく2020年からスタートします。

今こそ、SDGsの「誰一人取り残さない」という精神の通り、将来に渡って、健康で安全、安心に暮らすことができる地球環境を守り、県民誰もが幸福を実感し、三重ならではの豊かさを享受できる、新たなステージへと進まなくてはなりません。

本県には、四日市公害の経験から日本の公害問題解決の道を拓き、産業廃棄物税の導入、レジ袋の有料化など、全国に先駆けた環境への取組を進めてきたスピリットがあります。また、オール三重で、伊勢志摩サミットを成功に導いた経験や自信があります。これらを原動力として、積極的に行動に移し、必ずや結果を導き出すことができるものと確信しています。

県は、市町、事業者や県民の皆さんとともに手を携え、未来を生きる子どもたちのためにも、地域から世界の脱炭素化に貢献するとの気概を持ち、2050年までに県域からの温室効果ガスの排出実質ゼロを目指します。

脱炭素社会の実現に向け、県が率先して取り組む決意として、ここに宣言します。

2019年12月15日

三重県知事 鈴木 英敬

2050年までに県域全体の温室効果ガス排出を実質ゼロに！

# ミッションゼロ 2050 女性推進チーム

各分野からの脱炭素に取り組む16団体が参加

16  
団体

行政・教育・企業など

## トップチーム

様々な主体のリーダー

機運醸成・方向性の議論

## 若者チーム

公募に応じた若者世代

若者の視点で提案

## アクションチーム

様々な主体の実務担当

取組の検討・実施

(2020.12.17.)

12/17

キックオフ  
会議

産官学等のプラットフォーム

脱炭素社会の実現を目指して

三重県地球温暖化防止活動推進センター

三重県気候変動適応センター

～事務局は2階です～♪

2017年ー希望はあなたに託される。

# 不都合な真実2

放置された地球

今秋、あなたは衝撃の現実を目撃する。

できることから 脱炭素アクション! /  
オール三重でCOOL CHOICE

地球温暖化対策のために、三重県内で実施しているCOOL CHOICEを紹介します

【放送日時】 ケーブルテレビ ZTV(12ch)

津	11月1日(日)～12月7日(月)	16:15～16:30
東紀州	11月1日(日)～12月5日(土)	16:45～17:00
伊勢	11月1日(日)～12月21日(月)	11:15～11:30



2020/12/11 16:24

# できることから 脱炭素アクション! / オール三重でCOOL CHOICE



地球温暖化対策のために、三重県内で実施しているCOOL CHOICEを紹介します

【放送日時】 ケーブルテレビ ZTV(12ch)

津	11月1日(日)～12月7日(月)	16:15～16:30
東紀州	11月1日(日)～12月5日(土)	16:45～17:00
伊勢	11月1日(日)～12月21日(月)	11:15～11:30



2020/12/11 16:24

検取済  
20.10.22

三重県地球温暖化防止活動推進センター



第1章 総論

背景

- 世界各地で記録的熱波やハリケーン被害、大規模森林火災など、人類がこれまで経験したことがないような地球規模の危機に直面している。
- 全ての国が参加する「パリ協定」が2020年からスタートし、気候変動対策は国際的に新しいステージに入った。
- 我が国の温室効果ガス削減目標について、2030年度において2013年度比26%減の水準にするとともに、2050年までに80%の排出削減をめざすこととされた。
- 三重県は、2019年12月に、2050年までに県域からの温室効果ガスの排出実質ゼロをめざす「ミッションゼロ2050みえ ～脱炭素社会の実現を目指して～」を宣言し、県が率先して取り組む決意を示した。

2030年度に三重県がめざす姿

県民一人ひとりが脱炭素に向けて行動する 持続可能な社会

- ✓ 対策を強化・加速するとともに、従来の延長線上にない技術革新や経済社会システム・ライフスタイルのイノベーションも追求しながら、2050年までに県域からの温室効果ガスの排出実質ゼロとなった脱炭素社会の実現をめざします。
- ✓ そのためには、県民一人ひとりが脱炭素社会を共通のゴールとして認識したうえで、その途上にある持続可能な社会の構築に向けて行動することが重要です。

基本的な方向

- ① 温室効果ガス排出量を削減する「緩和」と、気候変動影響を軽減する「適応」を、気候変動対策の両輪として施策を推進します
- ② SDGsの観点をふまえた環境、経済、社会の統合的向上をめざします
- ③ 多様な主体との協創を重視します
- ④ 新型コロナウイルス危機からの復興を気候変動対策とともに進めます



前計画における取組

- ・ 「三重県地球温暖化対策実行計画」を2012年3月に策定し、各種施策の展開を図り地球温暖化対策に取り組んできました。
- ・ 三重県地球温暖化対策推進条例を制定（2014年4月1日施行）し、温室効果ガスの排出抑制を計画的に推進するとともに、事業者、県民の意識を高め、自主的かつ積極的な取組の促進を図っています。



削減目標

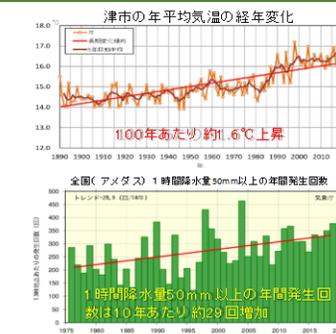


削減に向けた取組

温室効果ガスの排出削減対策	産業・業務部門	温室効果ガスの計画的な削減（計画書制度、ZEB） 環境経営の普及（脱炭素経営、テレワーク） 環境・エネルギー関連産業の振興
	運輸部門	移動・輸送の低炭素化（エコ通勤、自転車利用、再配達抑制） 公共交通の充実（維持・活性化、次世代モビリティ等） 道路交通流対策（渋滞の緩和、交通の円滑化）
	家庭部門	低炭素型ライフスタイルへの転換（県民運動、エシカル消費） 住宅の低炭素化（ZEH、長期優良住宅）
	部門・分野横断的対策	再生可能エネルギーの普及促進 未利用エネルギーの利用促進（木質バイオマス、廃棄物） 低炭素なまちづくり（エネルギーの地産地消）
	その他	メタン・一酸化二窒素の排出抑制（最終処分量削減） フロン類の管理の適正化（維持管理技術、ノンフロン製品）
	吸収源対策	森林の保全（適切な森林整備と多様な森林づくり、県産材の利用促進） 緑地保全・緑化推進（開発行為による負荷の低減、緑化活動） 環境保全型農業の推進 藻場づくりの推進 CO <sub>2</sub> 回収等に関するイノベーションの促進

第3章 気候変動への適応

気候変動の影響



三重県における主な影響

- ・ 真期の高温の影響によるコメの品質低下
- ・ ナシの発芽不良、カキの着色不良、うんしゅうみかんの着色不良・浮皮・果実の日焼け
- ・ イチゴの炭疽病等による生育不良や果実品質の低下
- ・ 暑熱による乳用牛の乳量低下、肉用牛及び肉用鶏の増体率の低下、採卵鶏の産卵性の低下
- ・ 高水温期におけるアコヤガイやカキ等のへい死が問題化
- ・ 熱中症による搬送者数の増加
- ・ 紀伊半島大水害（2011年）や平成29年台風第21号（2017年）等の風水害が発生

今後進めていく主な適応策

<p><b>農林水産関係</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 高温によるコメの品質低下への対策</li> <li>◆ うんしゅうみかんの日焼け対策、浮皮対策</li> <li>◆ 高温でも花芽分化への影響を受けにくい早生性で、かつ炭疽病に強い「かおり野」の普及</li> <li>◆ 畜産における暑熱対策（ミスト、扇風機、クーリングパッド、ドロッパークーリングなど）</li> <li>◆ 高水温期のカキのへい死の軽減に向けた漁場環境のモニタリングを実施、養殖管理の適正化の促進</li> <li>◆ アコヤガイのへい死の軽減に向けた漁場環境情報の提供体制構築、環境予測技術の開発</li> <li>◆ 高水温に強い黒ノリの新品種「みえのあかり」など新品種の作出、普及</li> </ul>	<p><b>健康分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 熱中症の予防方法や対処法の啓発</li> <li>◆ 県内感染症発生情報などの収集・分析、県民や医療関係者などへの迅速な情報提供</li> </ul>
<p><b>水環境・水資源分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 公共用水域などの継続的な水質監視</li> <li>◆ 水の安定供給に必要な水資源の確保</li> <li>◆ 応急給水などの応援活動を行うための体制整備、情報共有</li> </ul>	<p><b>自然災害分野</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 県が管理する河川の整備</li> <li>◆ 「My まっばらん+（プラス）」を活用した個人の避難計画・地区防災計画の策定の支援</li> <li>◆ 「三重県版タイムライン」運用</li> <li>◆ 「市町タイムライン基本モデル」を活用した全市町でのタイムライン策定への支援</li> <li>◆ 河川の堆積土砂撤去</li> <li>◆ 市町が取り組む内水ハザードマップの作成支援</li> <li>◆ 土砂災害防止施設の整備や基礎調査、土砂災害警戒区域などの指定</li> <li>◆ 危険木の伐採・搬出、森林整備、治山施設などに異常堆積した土砂や流木の撤去</li> </ul>
<p><b>自然生態系</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 生物多様性の保全</li> </ul>	<p><b>産業・経済活動・その他</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 民間企業に対して、大規模自然災害発生時の被害軽減と迅速な復旧を促すためのBCP（事業継続計画）等の策定支援</li> </ul>

第2章 温室効果ガスの削減

第4章 三重県庁の取組

**削減目標** 国・業務部門の削減目標に準じて設定

県の事務事業に伴う温室効果ガスの排出を2013年度比40%削減

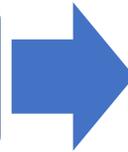
**主な削減取組**

- 効率的・効果的な施設の運転管理、全ての職員による省エネ・省資源行動を实践。
- 省エネ性能を重視した高効率機器等を積極的に導入。
- 再生可能エネルギーを県有施設へ率先して導入。
- 公用車のエコドライブ実践、次世代自動車の導入を進める。
- 職員が率先して職場や家庭、地域において環境配慮行動に取り組む。

第5章 計画の推進

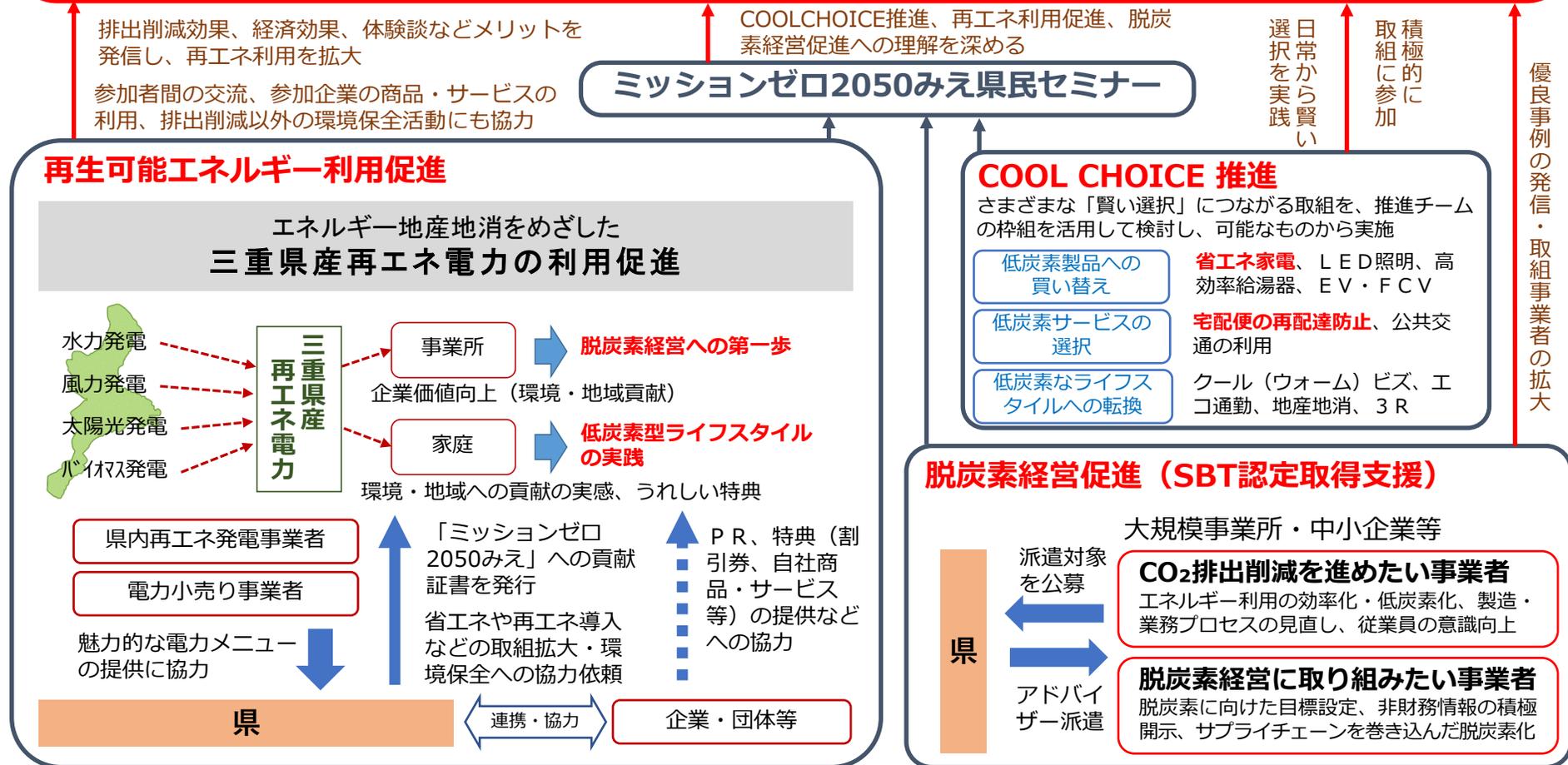
- ▶ 県民、事業者、行政等がそれぞれの役割を果たしつつ、各主体が連携して気候変動対策を推進
- ▶ 毎年度の温室効果ガスの排出状況や計画の進捗状況等を公表・評価し、対策の追加・拡充など継続的に改善
- ▶ 気候変動に関する国内外の状況、社会経済情勢の変化等をふまえ、必要に応じて計画の見直しを実施

脱炭素社会を実現するためには、**徹底的な省エネ & 再生可能エネルギーの最大限の利用が重要!**



「脱炭素化」に関する県民や事業者の意識を醸成し具体的な行動に繋げるとともに、その行動の輪を広げていく。

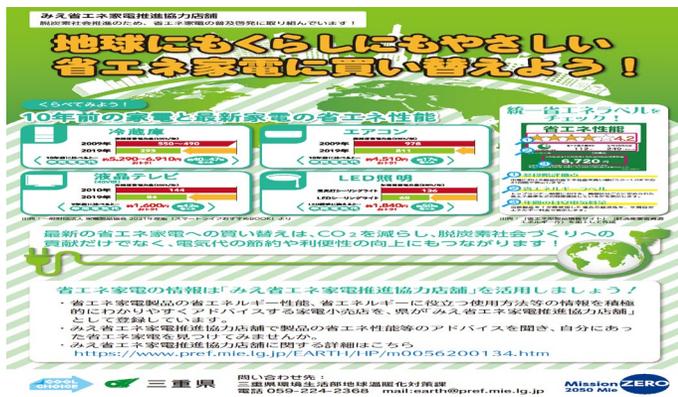
## 脱炭素社会の実現をめざす県民運動



オール三重で脱炭素社会の実現を目指すプラットフォーム『MISSION ZERO 2050 MIE 推進チーム』で事業推進!

アクションチーム（COOL CHOICE 推進、再生エネルギー利用促進、脱炭素経営促進）  
若者チーム

## 脱炭素社会の実現を目指すため、脱炭素型のライフスタイルへ



脱炭素に貢献！



情報発信

普及啓発

登録店舗の募集・登録

お得で高性能な  
省エネ家電！

ポスター等による普及啓発

みえ省エネ家電推進協力店舗  
登録制度

登録店舗の申請

省エネ家電の  
アドバイス・販売

省エネ家電の  
情報・購入

みえ省エネ家電推進協力店舗

登録店舗は県HPで公表！

省エネ家電のアドバイスを聞いて安心して購入できる！  
脱炭素に積極的に取り組んでいるお店がわかる！

令和4年4月7日  
協力店舗の募集開始

協力店舗数：72店舗

(令和4年5月20日)







# 三重大学とSDGs・カーボンニュートラル社会創生戦略

- (1) 知の拠点;SDGs・カーボンニュートラル社会創生の知見・技術・イノベーションの提供
- (2) 大学キャンパス;文理融合のSDGs・カーボンニュートラル社会創生の実証・実験室
- (3) 地域・国内外のステークホルダーとのグローバルパートナーシップ構築
- (4) SDGs・カーボンニュートラル社会を実行するグローバル環境人財育成



地域共創大学三重大学の持続可能な社会・カーボンニュートラル社会創生に向けた環境・SDGs戦略

# ISO14001 認証取得(2007.11.19)

# ユネスコスクール登録(2009.8.21)

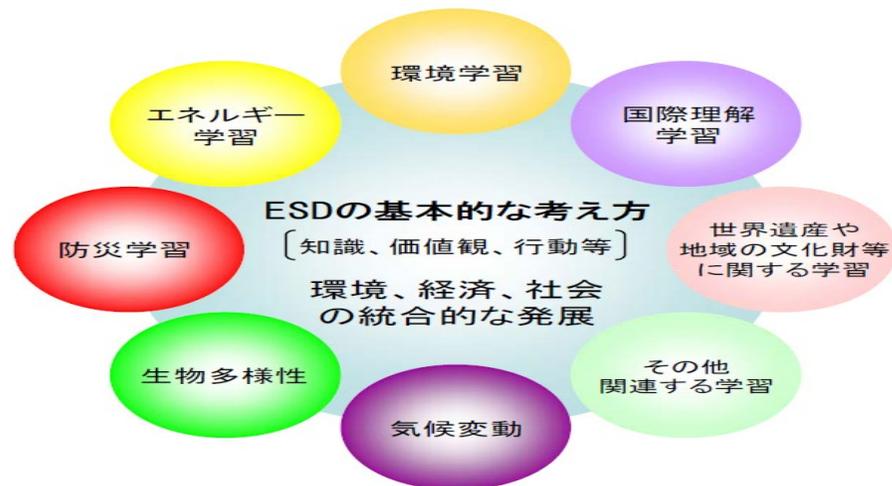
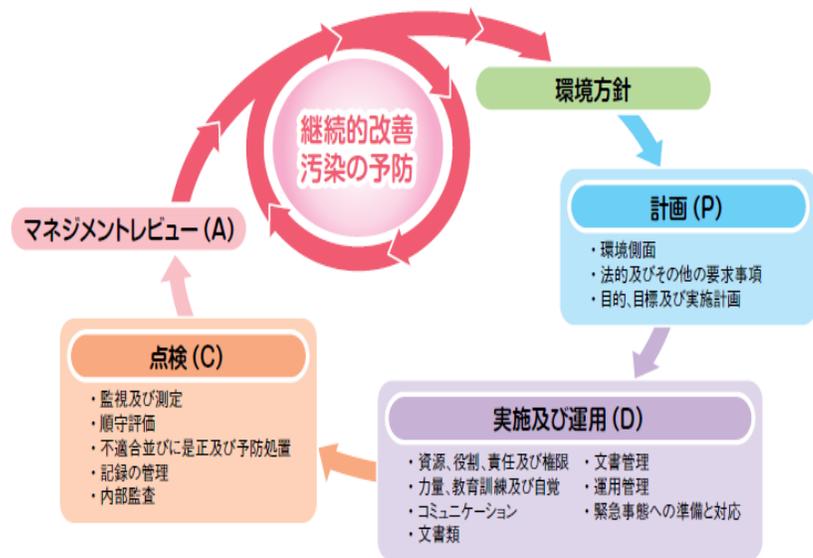
全国初(一括登録)

全国初(総合大学)

※ 総合大学(附属病院を除く5学部) 一括認証取得

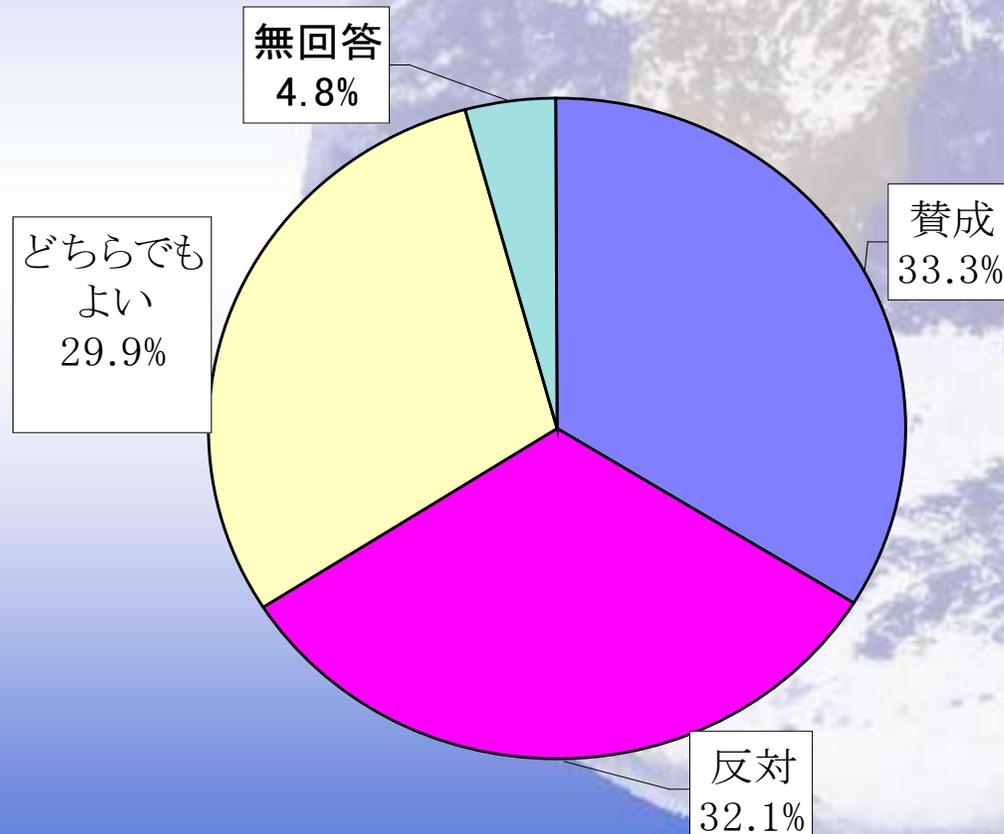
※ 学生(環境ISO学生委員会)と教職員との協力体制

## 環境マネジメントシステム



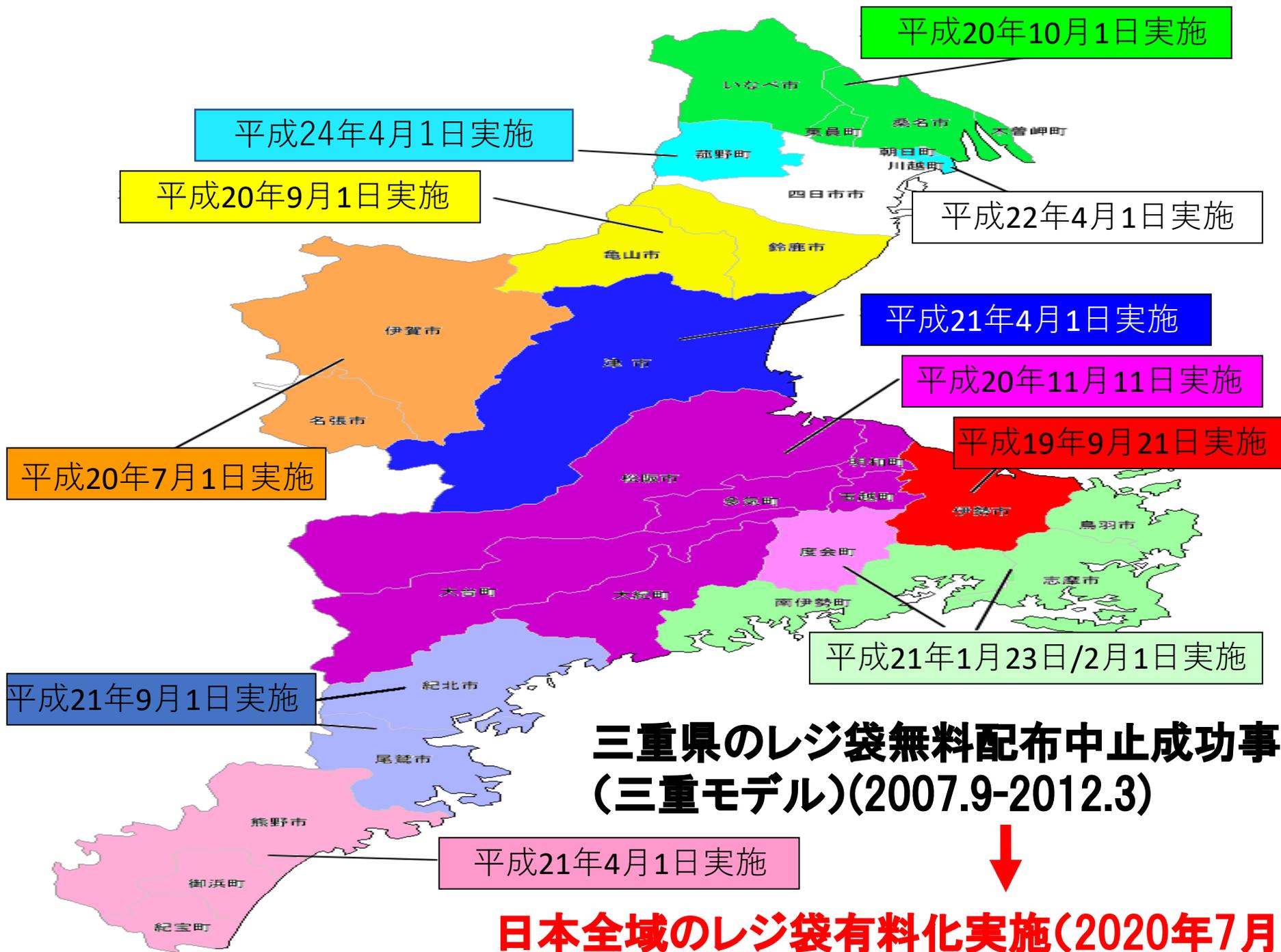
# 三重大学と大学生協の協働事業～レジ袋削減に関するアンケート調査 (2006.6.5-13.)

## 5 レジ袋の有料化に対してどう思われますか



### 回答者の意見

- ・環境意識を変えるよいきっかけであるので、有料化に賛成。
- ・趣旨は理解できるが、レジ袋はただでももらえるとの意識があるので、有料化には反対。
- ・レジ袋に替わる代価袋を用意して欲しい。
- ・レジ袋の有料化と共に、プラスチックトレイの有料化やデポジット制の導入を考えるべきだ。
- ・レジ袋の有料化の伴って得られた金額は、環境関連のサークルなどに還元できる仕組みを考えるべき。
- ・生協は、生協まわりのゴミ箱などの整備を徹底化すべき。



**三重県のレジ袋無料配布中止成功事例  
(三重モデル)(2007.9-2012.3)**



**日本全域のレジ袋有料化実施(2020年7月1日)**

- 2050年には魚の量を上回るとの試算も
- 観光、漁業にも影響が

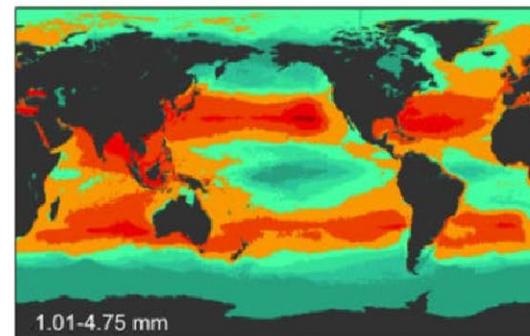
## □ 世界規模での汚染拡大



出典: UN World Oceans Day  
ウミガメに巻き付いたプラスチック



出典: タイ天然資源環境省  
クジラの胃から出てきたポリ袋



1.01-4.75 mm  
マイクロプラスチックの分布(モデル予測)

## □ 海岸に大量に漂着する海洋ごみ



日本



米国



島嶼国

## □ ワンウェイ容器

- ・日本は1人あたりのプラスチック容器包装の廃棄量世界2位(約35,000g/年)



# 国立大学法人三重大学 環境・SDGs方針



## 大学基本理念

三重大学は、総合大学として、教育・研究の実績と伝統を踏まえ、「人類福祉の増進」「自然の中での人類の共生」「地域社会の発展」に貢献できる「人材の育成と研究の創成」を目指し、学術文化の受発信拠点となるべく、切磋琢磨する。

## 環境・SDGs基本方針

三重大学は、大学基本理念のもと、地域に貢献する総合力とチーム力を高めて「つながる知、ひらく未来、地域共創大学」への発展に努めます。すべての構成員がSDGs(持続可能な開発目標)の趣旨を理解し、環境先進大学としての取り組みをさらに強化し、環境・SDGsのプラットフォーム機能を築き上げ、カーボン・ニュートラル社会の形成などに向けた環境の諸課題を地域と共に探究し、新しいコミュニティづくりの一翼を担う地域共創大学として、持続可能な社会の構築に寄与します。この環境・SDGs方針を達成するために、SDGsの17のゴールの達成に資する環境マネジメントシステムを確立、実施、維持し、向上に努め、環境関連法令等の要求事項を遵守することにより、自らの教育・研究・社会貢献及び業務運営の能力を活かし、さらに発展的な環境・SDGsの取り組みを進める決意を表します。

## 環境・SDGs取り組み

### — 教育 —

環境とSDGsの知見と行動力を兼ね備え、持続可能な社会の担い手となる学生を輩出するための教育を実施する。

### — 研究 —

環境問題の解決とSDGsの達成に向け、産官学民との分野横断的なパートナーシップと文理融合を成す研究力向上を加速させる。

### — 社会貢献 —

教職員と学生が産官学民と共創を図り、環境問題の解決とSDGsの達成に向けたリカレント教育等を通じて、活気ある豊かな社会の実現に貢献する。

### — 業務運営 —

すべての教職員と学生が、カーボン・ニュートラルや資源の有効活用およびSDGsの取り組みなど、事業に関わる環境保全・SDGsの推進に努める。

三重大学は、この環境・SDGs方針を学内すべての教職員及び学生を含めた関係者に周知し、一般にも公開します。

制定日 2021年4月1日

国立大学法人三重大学長 伊藤正明

# 三重大学環境・SDGs トップランナーの取組

三重大学は、学生・教職員が一丸となり教育・研究機関の役割を認識し、SDGsに取り組んで行くために、環境・SDGs方針を掲げて、環境先進大学として培ってきたマネジメントシステムを活用して、目的達成を目指します。

この方針は31カ国85大学と学術交流協定を締結していることも踏まえ英語版も公表して、地域に根ざし、世界で活躍できるグローバル人財を育成するために、国際教育・国際共同研究を積極的に推進しています。



地域共創大学として、  
持続可能な社会に寄与。

SDGsの17のゴールの達成に資する環境マネジメントシステムを確立、実施、維持し、向上に努めます。

カーボン・ニュートラル社会に向けた環境の諸課題を地域と共に解決し、持続可能な社会形成に貢献します。



# Environment & SDGs Policy of Mie University



## University Philosophy

As a comprehensive university, Mie University aims to foster "Human resource development and Research innovations" that can contribute to "Promoting the welfare of humankind", "Symbiosis of humankind in nature" and "Development of local community" and to work hard to become the receiving and delivering center of academic culture.

## Fundamental Plan of Action

Based on our philosophy, Mie University will work on achieving the capability of "co-creation with regional communities" in terms of connecting knowledge by utilizing our overall resources and teamwork ability to enhance a brighter future. To ensure that every member understands the purpose of SDGs (Sustainable Development Goals), we, as an environmentally advanced university, will further strengthen our efforts to build a platform on the theme of environment and SDGs, explore with local communities various environmental issues towards the formation of a carbon-neutral society, and contribute to the building of a sustainable society as a university for community co-creation that plays a key role in the formation of new communities.

To achieve these environmental and SDGs policy's objectives, we hereby express our determinations to establish, implement, maintain and improve the environment management systems that aim to realize the 17 goals of SDGs. In compliance with the environment-related laws and regulations, we will utilize our abilities in education, research, social contribution, and business operations to promote further initiatives for sustainable environment and SDGs.

## Environment & SDGs Initiatives

### — On Education —

We will provide education to produce students who will become leaders of a sustainable society and combine knowledge of the environment & SDGs with the ability to act.

### — On Research —

To solve the environmental issues and to achieve the goals of SDGs, we will accelerate cross-disciplinary partnerships with industries, government, academia, and the private sector, as well as the enhancement of research capabilities that integrate the humanities and sciences.

### — On Social Contribution —

All faculties and students will contribute to realize a vibrant and prosperous society through co-creation with industry, government, academia and the private sector, and through recurrent education and other activities aimed at solving environmental issues and achieving the SDGs.

### — On Business Operations —

All faculties and students will make efforts to promote environmental conservation and SDGs related to university operations, including carbon neutrality, effective use of resources, and SDGs initiatives.

Mie University will declare this Environment & SDGs Policy to all faculties and students, as well as to the general public.

April 1st, 2021

Masaaki Ito, M.D., Ph.D. President of Mie University

# 三重大学環境・SDGs報告書2021

# 三重大学環境・SDGs座談会2021



# 三重県SDGs推進パートナー登録制度認定 (2022.1.31.) 三重大学(三重県唯一の高等教育機関)

# ウィズ・アフター・ポストコロナ時代を生きる～ニューノーマル社会

## (1) ウィズ・アフター・ポストコロナ時代に向けてパラダイム・シフト

- ① グローバルとローカルとの融合(グローカル)
  - グローバル化かローカルか から グローバル と ローカルへ
  - 産業の国際的分業化 から 国内産業 へ シフト
- ② 都市と地域創生
  - 都市か地域か から 都市 と 地域の共生
- ③ 持続可能な社会(サステナブル社会)とSDGs
  - 経済か環境か から 経済 と 環境 と 社会へ調和

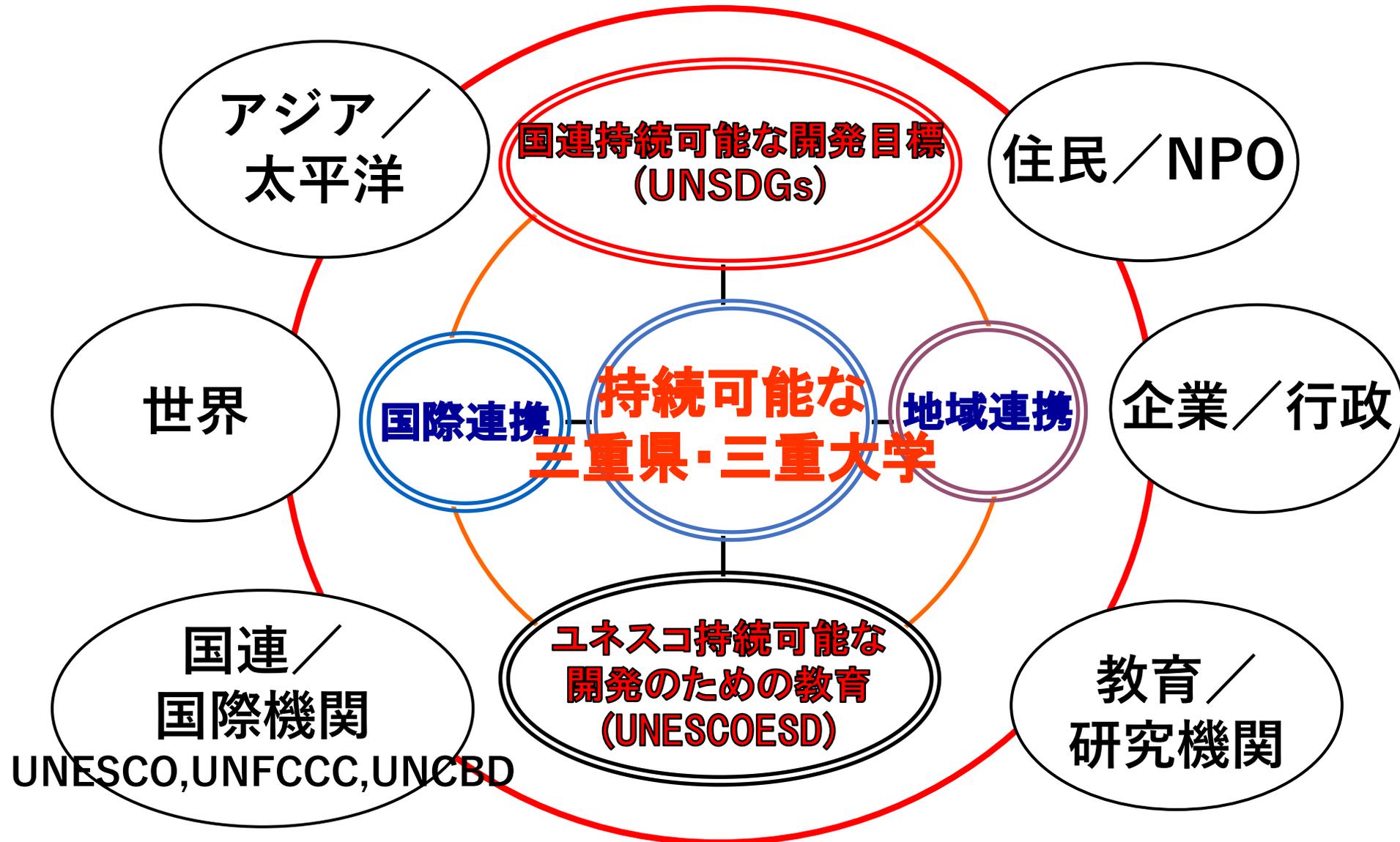
## (2) 三重(日本)の強みをさらに強く、弱みを補うレジリエンス(しなやかな)イノベーション

- ① 豊かな自然(山―川―里―海)
- ② 四日市公害から学ぶ「四日市学」(日本の四大公害の教訓)
  - 経済と環境の調和、持続可能な社会(SDGs)のトップランナー
  - 「過去の負の遺産」を「未来の正の資産」へ、「共通価値の創造(CSV)」
- ③ 産業(イノベーション)
  - 伝統技術、先端技術の拠点
- ④ ダイバーシティー社会(多様な文化)
- ⑤ レジ袋有料化の成功事例(三重モデル)

## (3) 国連持続可能な開発目標(SDGs; ピンチをチャンスに変えるツール)

- ① 脱炭素社会・カーボンニュートラル社会(CN)創生―気候危機・科学的・経済的イノベーション
- ② 自治体―成熟市民社会
- ③ グローカル環境人財育成
- ④ 情報発信

# 持続可能な三重県・三重大学の環境・SDGs・ カーボンニュートラル社会(CN)創生とグローバル環境人財育成



# 持続可能な三重県・三重大学の環境・SDGs・ カーボンニュートラル社会(CN)創生とグローバル環境人財育成

脱炭素・カーボンニュートラル社会

地球温暖化防止／エネルギー



国際理解／多文化共生



循環型社会

3R／環境と経済の好循環



三重県・三重大学のグローバル環境人財

UNSDGs-UNESCOESD UNFCCC

産官学民のグローバルパートナーシップ

自然共生社会

四日市公害から学ぶ「四日市学」／生物多様性保全