

# 都市間連携を通じた環境インフラ海外展開の推進 ～広島県の取組～



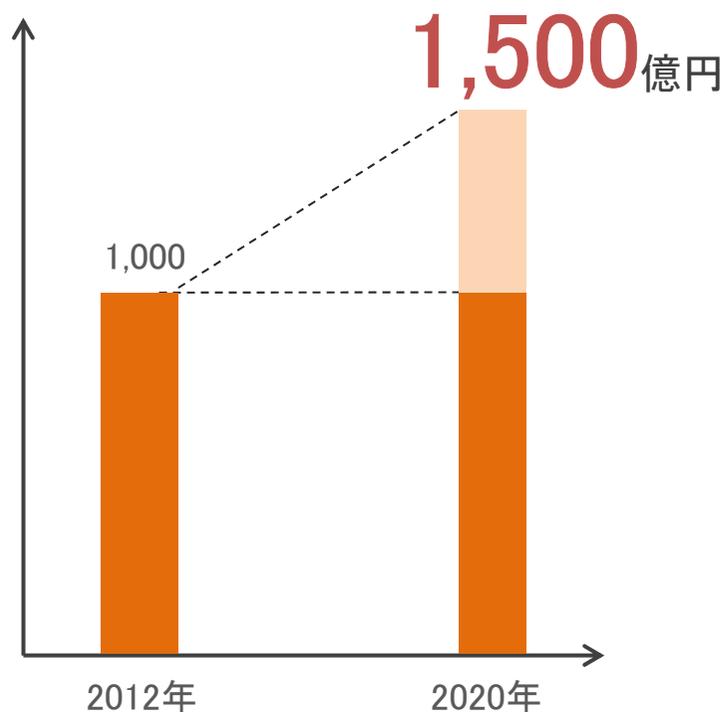
2021年1月22日

広島県 商工労働局 海外ビジネス課

松本 瑞雄

# 環境浄化産業クラスター形成事業

- 取組の基本方針
  - ① 本県企業が有する優れた環境技術・生産力を生かした事業展開
  - ② 環境問題が深刻化するアジア地域を中心とした事業展開
- 事業目標 (環境関連の県内企業売上高)  
2012年度: 1,000億円 → 2020年度: 1,500億円



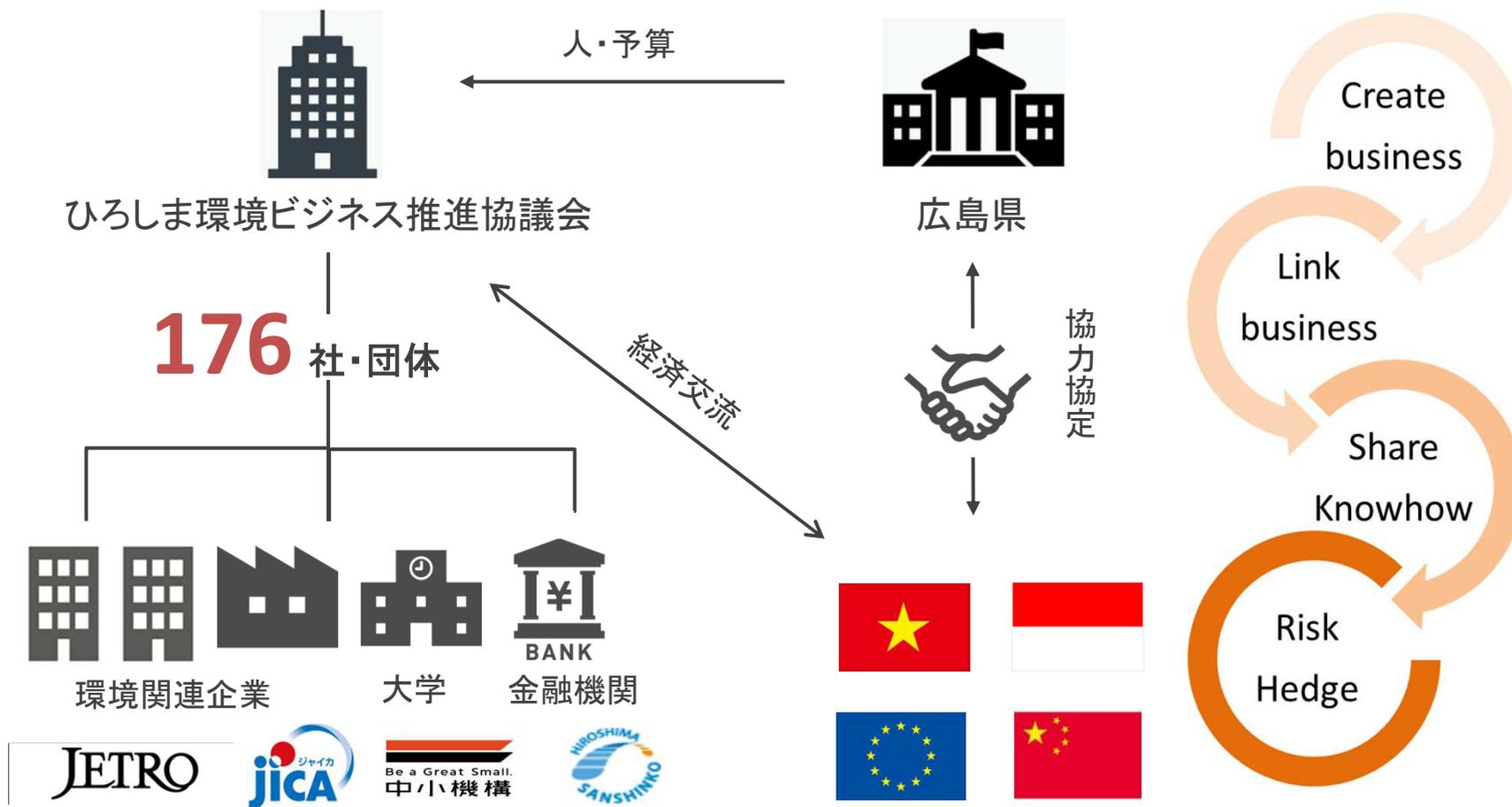
## ＜主な支援対象事業＞



# これまでの取組

	2012～2014 海外展開の基盤づくり	2015～2017 海外展開の加速化	2018～2020 集積の自立的成長
 基盤づくり	<ul style="list-style-type: none"><li>● 推進体制の構築(ひろしま環境ビジネス推進協議会)<ul style="list-style-type: none"><li>● 海外都市・団体とのMoU締結</li></ul></li><li>● 海外都市との関係構築 (JETRO地域間交流支援(RIT)事業, JICA草の根技術協力事業)</li></ul>		
 ビジネス支援	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海外展開の機運醸成 (展示会, 商談会の参加等)</li><li>● 海外展開活動補助金 (市場調査, 現地出張等)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ビジネスモデルの構築 (個別案件の発掘支援)</li><li>● 海外展開活動補助金 (実証事業, 拠点設立等)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 企業活動の本格化 (都市間連携事業等の活用)</li><li>● 新たな展開先の拡大支援 (欧州等)</li></ul>
 重点地域	<ul style="list-style-type: none"><li>● 中国(四川省)<ul style="list-style-type: none"><li>● ベトナム(カントー市, ソクチャン省)</li></ul></li><li>● インドネシア(西ジャワ州)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>● 欧州</li></ul>

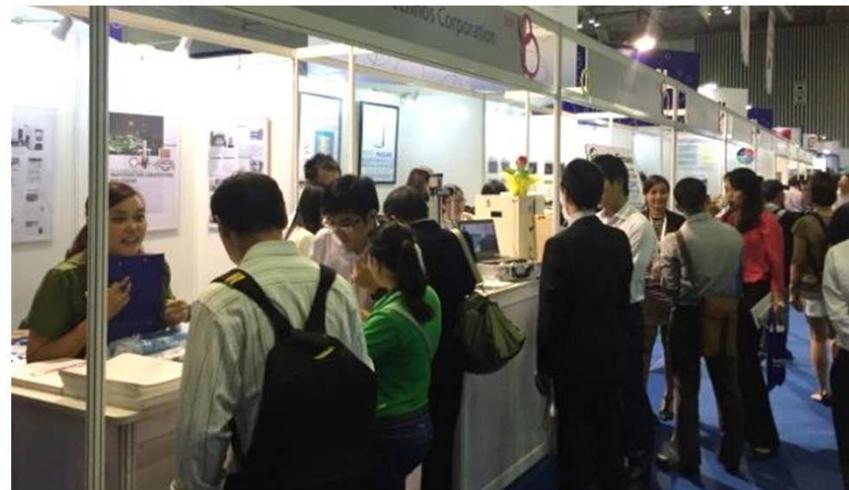
# 環境ビジネスの推進体制



# 協議会の活動事例



＜環境技術商談会@ベトナム＞



＜海外展示会への出展＞



＜インドネシア行政職員の研修@広島＞



＜総会(事業報告会)@広島＞

# 海外サポート体制と協定締結先

重点国・地域	支援体制	海外連携都市・団体
ベトナム 	サポートデスク	・ソクチャン省(資源環境局) ・カントー市(資源環境局)
インドネシア 	コーディネーター	・インドネシア環境汚染管理者協会 (APPLI) ・インドネシア技術評価応用庁 (BPPT)
中国 	広島・四川 経済交流事務所	・四川省(生態環境庁)
欧州 	コーディネーター	・クリーンテック クラスタ(奥・グラーツ) ・グリーンテック イニシアティブ 東ドイツ(独・ドレスデン)

## ● 協定締結先の概要

- ✓ ソクチャン省: ベトナム南部メコンデルタに位置する省。人口162万人
- ✓ カントー市: ベトナム南部メコンデルタ最大の都市。人口119万人
- ✓ インドネシア環境汚染管理者協会(略称APPLI): 公害防止管理者団体(会員約1,800名)
- ✓ インドネシア技術評価応用庁(略称BPPT): 同国に必要な技術評価・応用を行う政府系研究機関
- ✓ 四川省: 中国内陸部の省。人口8,262万人。広島県の友好提携及び経済交流協定締結先。省都: 成都
- ✓ クリーンテック クラスタ: 環境関連加入企業数270社(廃棄物処理, 再生可能エネルギー等)
- ✓ グリーンテック イニシアティブ 東ドイツ: 環境関連加入企業数約3,000社(水処理, 廃棄物処理等)

# 海外都市との協力内容@ベトナム

- 協定締結先 : カントー市(資源環境局), ソクチャン省(資源環境局)
- 関係構築方法 : JETRO地域間交流支援事業(2013~2016)
- 協定締結日 : 2017年9月~
- 協定内容 : 環境浄化分野の経済交流に関する協力



＜カントー市, ソクチャン省との協定締結式＞



＜環境ビジネスセミナー@カントー市＞



<飲料水ボトルの廃プラ削減>



<籾殻の有効利用>



<エビ養殖池・周辺河川の水質浄化>

# 県内事業者のソリューション事例@ベトナム

## ➤ 粃殻の利活用による低炭素・循環型社会づくり

環境省：脱炭素社会実現のための都市間連携事業（2019年～）



## ➤ 粃殻活性炭を使った浄水器普及による感染症予防

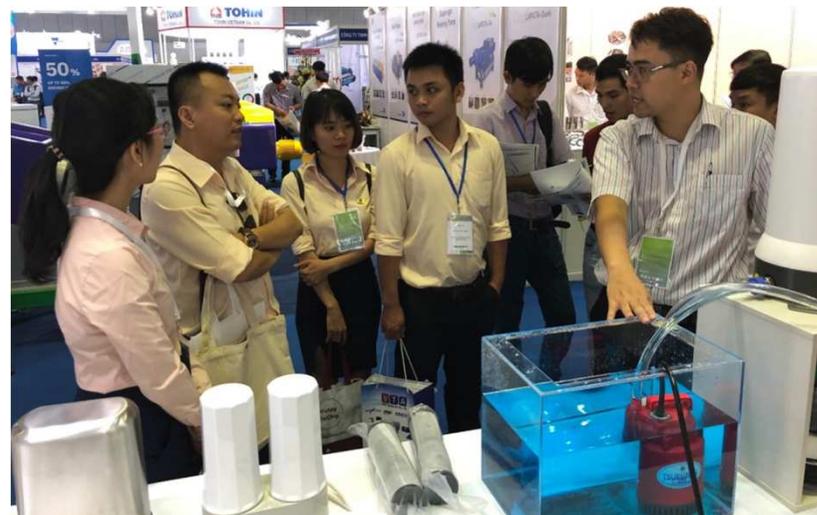
UNIDO：開発途上国の感染症予防に向けたSTePP技術の実証・移転による海外日本企業支援事業（2020年～）



# 県内事業者の活動風景@ベトナム



＜都市間連携セミナー@カントー市＞



＜VIETwater 2019＞



＜商談@ソクチャン省農村環境衛生浄水センター＞



＜ベトナム企業の研修@広島＞

# 海外都市(団体)との協力内容@インドネシア

- 協定締結先 : インドネシア環境汚染管理者協会(APPLI), 技術評価応用庁(BPPT)
- 関係構築方法 : JETRO地域間交流支援事業(2015年~2018年)
- 協定締結日 : 2019年5月~(APPLI), 2016年12月~(BPPT)
- 協定内容 : 環境浄化分野の経済交流に関する協力(APPLI)  
導入技術に係る市場調査, 技術評価等に対する支援(BPPT)



<APPLIとの協定締結式@バンドン>



<環境ビジネスセミナー@バンドン>

# 環境課題の事例@インドネシア



<チタルム川等の染色排水の浄化>



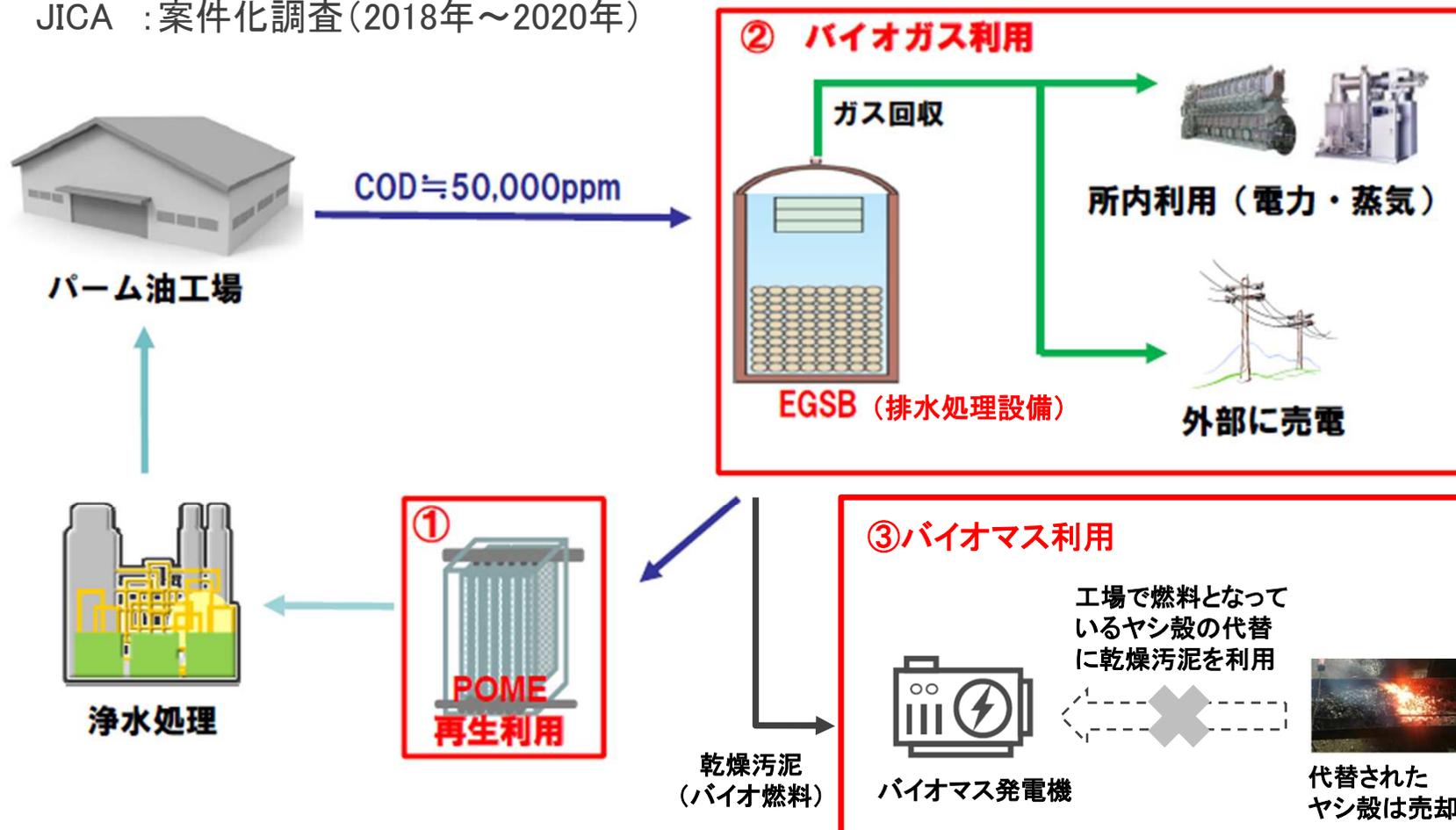
<パーム工場の産業排水処理>

# 県内事業者のソリューション事例@インドネシア Hiroshima Prefecture HIROSHIMA

## ➤ パーム油工場でのバイオガス回収を伴う高濃度排水処理

環境省：アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業（2017年～2018年）

JICA：案件化調査（2018年～2020年）





＜EGSB前処理工程での脱水汚泥＞



＜打合せ後の集合写真@国営パーム工場(PTPN7)＞



＜染色排水の脱色技術実証@NEDO＞

- **広島県の課題認識**
  - ✓ 技術の普及浸透に向けた継続的な営業活動を実施する体制構築
  - ✓ 付加価値の高いソリューション提案が出来る仕組み作り
  - ✓ 本県の公共インフラ, 環境政策等の実績に基づくビジネスモデル提案
  - ✓ 将来の産業の核となる新たな環境技術の創出支援 etc..
  
- **プラットフォームへの期待**
  - ✓ 環境インフラの海外展開に有効な手段・支援制度・ノウハウ等の共有
  - ✓ 環境インフラの海外展開に向けた企業間連携・自治体間連携の促進
  - ✓ 海外都市の環境ニーズ, 技術トレンド等の情報共有 etc..