



— 滋賀の水環境ビジネスの取組について

プロローグ ~しが水環境ビジネス推進フォーラム設立まで

滋賀県商工観光労働部商工政策課

水環境ビジネスをめぐる国内外の現状

(1) 世界の水資源および水ビジネスの状況

○アジア諸国をはじめとして、人口増加や都市化・工業化の進展とともに、世界的に水需要が急増する見込み。

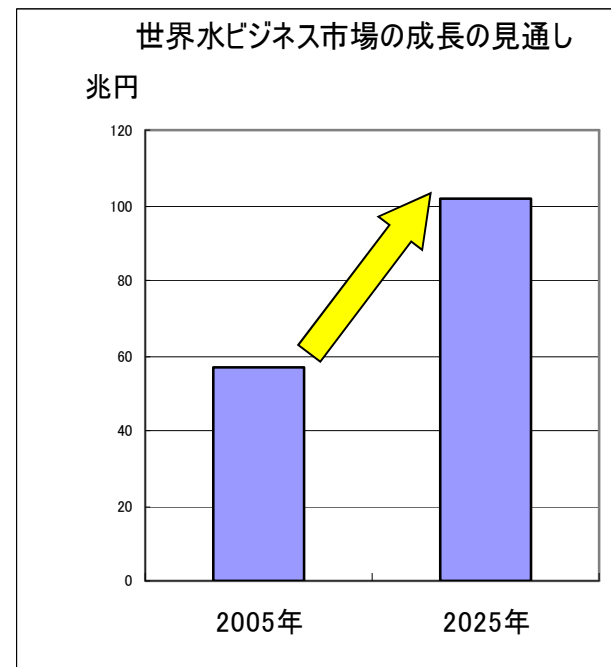
河川・湖沼における水質汚染が深刻化

○2025年の水ビジネス市場規模は100兆円規模の予測。

○企業、政府等による水ビジネスの海外展開が活発化。

(2) 自治体における水ビジネスの取組状況

○政令指定都市(横浜市、大阪市、北九州市等)を中心に、これまでの上下水道の運営管理の実績や国際技術協力でのネットワークを活かした、上下水道インフラ等の海外展開の取り組みが進展。



出典: 最新水ビジネスの動向とカラクリがよ〜くわかる本(秀和システム 吉村和就氏著 2012年9月)をもとに作成

滋賀県が取り組んでいる「水環境ビジネス」とは

○上下水道の設計構築・運営管理や海水淡水化や高度技術を用いた水処理関連のプラントなどのインフラ輸出を目指した「水ビジネス」とイメージされるものだけでなく、

○水環境保全に係る水処理装置や分析機器の開発、モニタリング、汚水処理施設の管理運営や省エネルギー化など、水環境分野のビジネスを含めたもの。

滋賀の水環境ビジネスの現状

平成23年度「水環境ビジネス展開研究調査」を実施

○目的:水環境に関するビジネスのポテンシャルを活かした展開を推進するため、取組の方向性をとりまとめる

○調査方法:企業アンケート(約1000社、うち427社回答)、ヒアリング調査(26社)、有識者による研究会の開催(計4回)

○結果概要:

◇本県の水環境ビジネスに取り組んでいる企業 **94社**

- ・海水淡水化用途の逆浸透膜(RO膜)の生産や技術開発を行う大手メーカー
- ・小型化や高寿命といった付加価値の高い製品を開発、製造する中小企業など

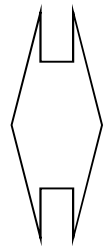
◇今後取組もうと考えている企業 **30社**

企業数は、いずれもアンケート回答427社中

◇本県における水環境ビジネスの強みと弱み

強み

- ・水環境に関する優れた技術や知見をする企業、研究機関の集積
- ・琵琶湖流域の環境保全に関する官民による取組の蓄積、関心の高さ



弱み

- ・水環境ビジネスの展開に不可欠な、技術やサービスをシステムで提案できる企業が少ない
- ・海外展開の情報、専門人材の不足 など

水環境ビジネスに取り組む県内企業の集積
(平成23年度「水環境ビジネス展開研究調査」結果)

滋賀の先駆的な取組「琵琶湖モデル」

- 滋賀県は、工場が集積し、全国屈指の「モノづくり県」として発展。
琵琶湖の水を生活用水や産業用水などに広く活用しながらも、
水質的には比較的良好な状態を維持。
- 県民、企業、大学、行政が連携しつつ、それぞれの立場から
水環境保全に取り組み、ともに技術やノウハウを創出・蓄積。

1 琵琶湖を守る県民の活動、取組

～石けん運動、ヨシ群落の保全、琵琶湖一斉清掃、
環境学習、河川流域の保全活動～

2 行政による琵琶湖の水環境保全に 向けた制度設計、取組

～富栄養化防止条例をはじめとする条例制定、
下水道の普及、マザーレイク 21 計画～

「琵琶湖モデル」を支える4つの柱

3 企業による地域に根差した 水環境保全活動の進展・努力

～水質改善・保全に向けた行政との関係構築、
企業団体の設立～

4 琵琶湖周辺に集積する知識・技術・ ノウハウ

～先進的な水環境ビジネスを取り組む企業、
大学等研究機関など～

「琵琶湖モデル」展開のイメージ

世界の水環境の課題解決に貢献

水環境保全と適切な利用

地域経済の発展

排水対策等による
環境負荷の低減

住民自身が水環境を
知り、自らの生活、さらには地域社会にお
ける環境負荷の低減

3 企業(工場等)の取組
・法令遵守
・ISOによる環境管理
・自主検査と管理の徹底
・行政や企業間のネットワーク構築による
環境改善努力 など

低コスト化の実現
環境分野への新規参入

1 住民の取組
・環境学習
・石けん運動
・ヨシ群落の保全
・琵琶湖一斉清掃
・河川流域の保全活動 など

住民の主体的な
取組との連携

排水基準の
設定と監視

4 大学等研究機関、
水環境関連企業の取組
・調査研究
・技術開発
・知識、情報、技術、ノウハウの
創出、蓄積、提供
・水環境商品・サービスの開発など

研究開発支援
共同研究の実施

2 行政の取組

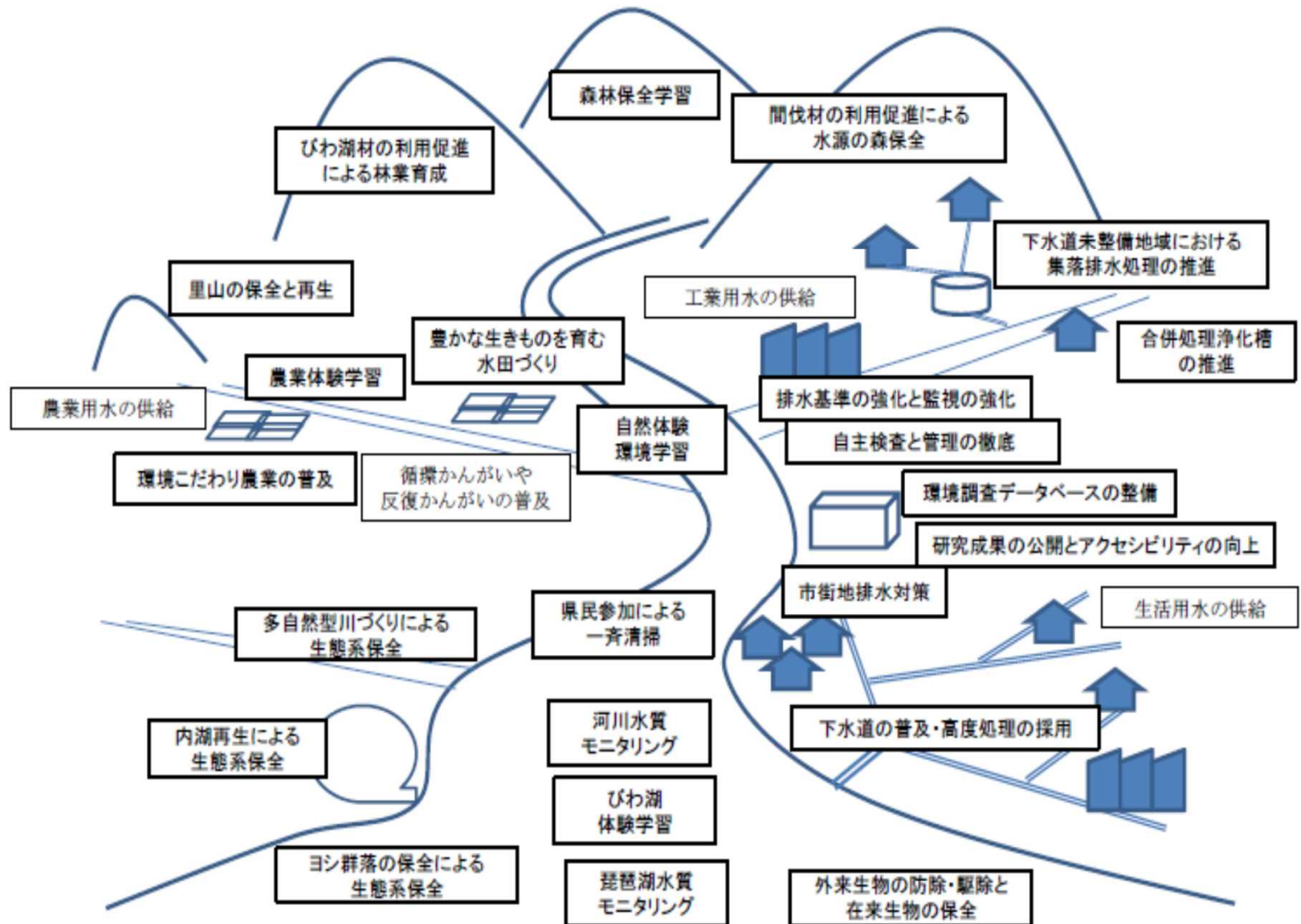
- ・富栄養化防止条例をはじめとする条例など規制や制度設計
- ・マザーレイク21計画の策定
 - ・排水事業者の監視
- ・環境調査データベースの整備・公表
- ・下水道整備、高度処理の採用
- ・上水・工業用水・農業用水の整備
- ・環境教育

水環境保全と
利用に向けた
基盤整備

産業振興
地域活性化

水環境保全に向けた流域単位での取組

滋賀県がこれまで取り組んできた流域単位での水環境保全の例



滋賀の水環境ビジネスの展開

水環境ビジネスの展開の方向性

最新動向の情報提供や新規プレイヤーを
発掘するためのセミナーの開催



プラットフォームを形成し、特に
プロジェクトチームの形成や企
業間のマッチングの推進

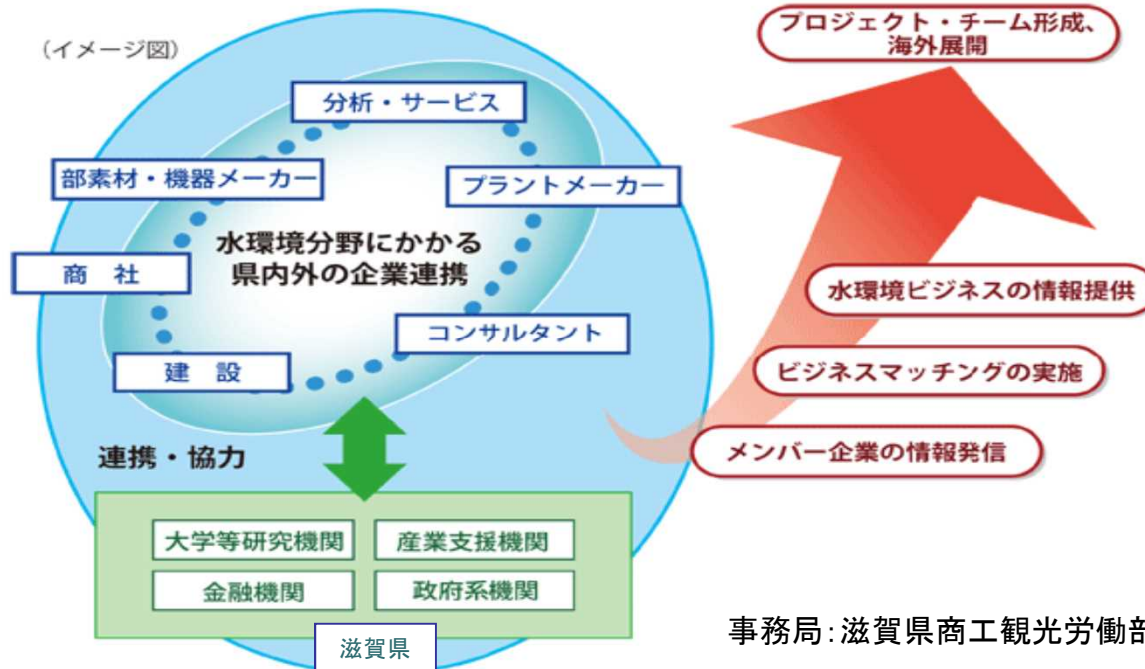
企業のみならず住民、行政を含む本県の
水環境にかかる取組の蓄積(「琵琶湖モ
デル」)の整理



「琵琶湖モデル」を発信しつつ、
企業の技術と行政の仕組みな
ど、産学官民一体となった展開

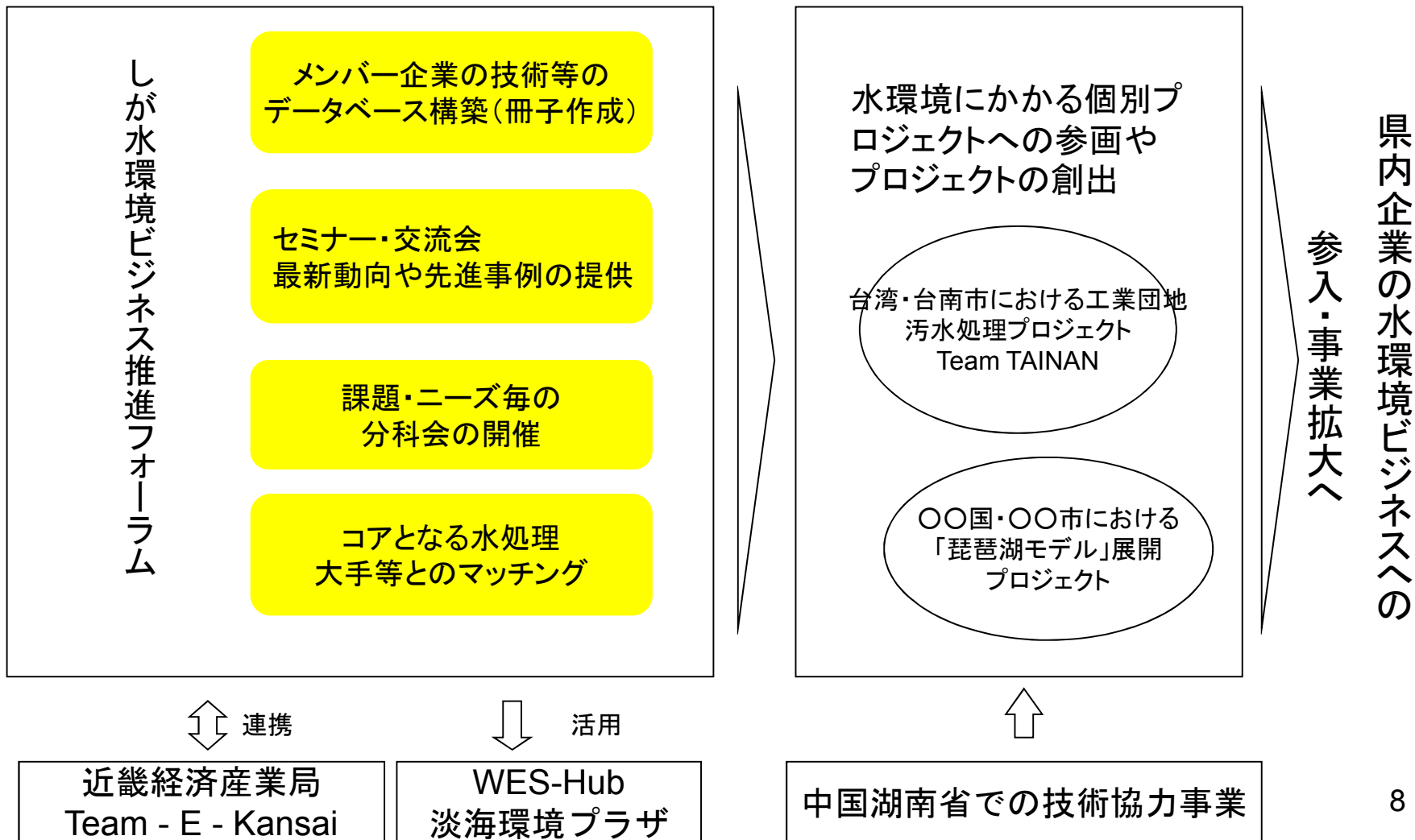
フォーラム関係
企業・団体による
水環境ビジネスへ
の参入・プロジェク
ト創出・展開へ

しが水環境ビジネス推進フォーラム



プロジェクト創出等に向けた取組

「しが水環境ビジネス推進フォーラム」をもとに、チームづくりに向けた分科会の開催や大手企業とのマッチングなどにより、個別プロジェクトへの参画やプロジェクトの創出を促進していく。



水環境ビジネス これまでの取り組み H24年度ー1

①しが水環境ビジネスセミナーの開催

目的:世界における水ビジネスの最新動向や先行事例を提供し、気運の醸成を図るとともに、フォーラム立ち上げに向けたネットワーク形成を促進する。

日時:平成24年10月24日10:00-12:00

場所:長浜ドーム(びわ湖環境ビジネスメッセ会場内)

基調講演:「世界水ビジネスの最新動向と参入機会」
グローバルウォータ・ジャパン 代表 吉村 和就 氏

事例発表:「水ビジネスの海外展開戦略(関西HANDsの取り組み)」
(株)ナガオカ 代表取締役社長CEO 三村 等 氏
「独自の水環境ビジネスの展開をめざす
～中小企業の国際化の始まりから今後の展望～」
(株)日吉 代表取締役社長 村田 弘司 氏

施策紹介:近畿経済産業局
滋賀県

結果概要:

参加者:79名

アンケート結果(主なコメント):

- ・水ビジネスの流れがよく分かった。
- ・トップの姿勢、スピードの重要性が非常に参考になった。
- ・日本企業の合同戦略の重要性を再認識した。
- ・日本企業の連携成功事例は大変参考になった。



セミナーの様子



講演者と知事

水環境ビジネス これまでの取り組み H24年度ー2

②しが水環境ビジネス見学会

目的: 水環境ビジネス展開を図る上で参考となる施設の見学や水ビジネスの最新動向などを提供し、
気運の醸成を図るとともに、フォーラム立ち上げに向けたネットワーク形成を促進する。

日時: 平成24年11月16日 13:40-17:15 場所: 湖南中部浄化センター

講演: 「水ビジネスの現状と今後の展望について」

(株)神鋼環境ソリューション 水処理事業部 プロジェクト営業室課長 梶田 均 氏

説明: 「湖南中部浄化センターについて」

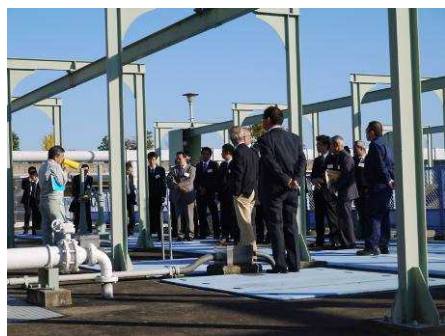
滋賀県下水道公社

「滋賀県の下水道事業における課題と水ビジネス-淡海環境プラザの開設と今後の展開-」

滋賀県琵琶湖環境部下水道課

視察: 湖南中部浄化センター、テストベッド、淡海環境プラザ

参加者: 59名



汚水処理施設の視察



テストベッド用地の視察



淡海環境プラザの視察



講演風景

③北九州市海外水ビジネス推進協議会、ウォータープラザ北九州の視察

日時: 平成24年11月27日 参加者: 9名

- ・北九州市では、国際技術協力で培ったネットワークを活用し、積極的に水ビジネスを展開。
- ・ウォータープラザ北九州では、NEDO事業を活用し、東レ、日立プラントなどが参画して、海水淡水化と 10
下水再利用を統合させた造水システムの実証プラントと、先端技術を開発するテストベッド(5区画)を整備。

④ベトナム政府視察団の受け入れ

日時:平成24年12月5日

高い経済成長が続くベトナムでは、新たな工業団地の造成計画に伴い、排水処理や環境対策が急務。今回はJICA事業により来日した建設省、ハナム省、ドンナイ省、バリアヴンダウ省、ハイフォン市の政府関係者及び工業団地管理者等11名を受け入れ。

説明:滋賀県における水環境保全の取り組み等

(株)日吉

滋賀県琵琶湖環境部 環境政策課

視察:東北部浄化センター、フォーラムメンバー企業2社



視察の様子



講義風景



視察先の講師とベトナム政府視察団

⑤第2回しが水環境ビジネスセミナーの開催

目的:世界における水ビジネスの最新動向や先行事例を提供し、気運の醸成を図るとともに、フォーラム立ち上げに向けたネットワーク形成を促進する。

日時:平成25年1月28日14:00-18:15

場所:コラボしが21 3階大会議室

基調講演:「中国の水環境と水ビジネスの動向」

(株)チャイナ・ウォーター・リサーチ 代表 内藤 康行 氏

事例発表:「当社の排水プロセスと海外展開について」

(株)アオヤマエコシステム 代表取締役社長 青山 章 氏

施策紹介:日本貿易振興機構 大阪本部

滋賀県

結果概要:

参加者:93名



セミナーの様子



交流会の様子



CWR代表 内藤氏 12

水環境ビジネス これまでの取り組み H24年度ー5

⑥しが水環境推進フォーラムキックオフセミナーの開催

目的:世界における水ビジネスの最新動向や先行事例を提供し、気運の醸成を図るとともに、ネットワーク形成を促進する。

日時:平成25年3月25日13:30-18:00

場所:コラボしが21 3階大会議室

挨拶 :滋賀県知事、近畿経済産業局長

講演1:「メタウォーターの国内外の水ビジネスの取組みについて」

メタウォーター(株) 国際・新事業技術部長 岡本 裕三 氏

講演2:「前澤工業のタイにおける水ビジネスの事例紹介」

前澤工業(株) 取締役海外推進室長 三田 志津雄 氏

施策紹介:滋賀県

結果概要:

参加者:140名



キックオフセミナーの様子



小林近畿経済産業局長



嘉田滋賀県知事

■フォーラム・ポータルサイトの立ち上げ

○県庁HP内に立ち上げ

○内容: セミナーなどのフォーラム活動情報
メンバーの紹介や募集
支援施策の公募情報
水環境ビジネスの取組事例紹介 など



<http://www.pref.shiga.lg.jp/f/shokokanko/mizukankyobusiness/index.html>

■「滋賀の水環境ビジネス」の作成(日本語・英語・中国語)

○水環境保全の取組や県内に集積する技術サービス等をPRする冊子を作成。

○内容:

1. 経済発展と水環境保全の両立「琵琶湖モデル」
全国屈指の「モノづくり県」として発展しながら、いかにして琵琶湖という閉鎖性水域の水質を保ち続けてきたかについて紹介
2. 滋賀県内の水環境関連企業の紹介
部材や装置の製造、分析、コンサルティング等の水環境分野25社の技術・サービスを紹介。



※「滋賀の水環境ビジネス2014」を作成(平成26年2月改定)。

「しが水環境ビジネス推進フォーラム」の設立

平成25年3月25日（月）設立

○目的：水環境関連の産業・研究機関の集積や水環境保全の取組を活かした水環境ビジネスの展開を図る。

○会員数：108企業・団体等（平成26年4月末現在） メーリングリスト164名

うち県内：80企業・団体等(74. 1%)

県外：28企業・団体等(25. 9%)

○会員構成

企業	水環境ビジネスに取り組んでいる	57社
	今後取り組む意向がある	17社
	上記取組を支援していく	18社

※一部複数回答の企業・団体あり

支援機関等	政府関係機関	4団体
	大学等研究機関	5団体
	経済団体・産業支援機関	4団体
	その他	11団体・個人

○取組分野例：

装置設計・製造（排水処理システム、浄水装置、ろ過装置等）

部材開発・製造（膜、バルブ、空気弁、管材、凝集剤、分析機器等）

分析コンサルティング（水質分析、環境測定・調査、上下水道維持管理等）

ソフトウェア開発、海外展開支援、人材育成支援など

参加者
募集中