



# — 滋賀の水環境ビジネスの取組について

平成28年度

滋賀県商工観光労働部商工政策課

## ①チーム台南

### ■チーム台南とは：

平成26年(2014年)から台湾・台南市における水環境課題や現地ニーズについて調査を行い、会員企業に情報提供することにより、同市を中心に台湾でのビジネス展開について検討する場。

### ■会議の開催状況：

#### ①平成28年度第1回チーム台南

平成28年(2016年)4月18日〔於〕コラボしが21〔参加者数〕10名

\*この日を以てチーム台南は発展的に解消し、「アジア分科会」へ移行することとなった。

## ②アジア分科会

### ■アジア分科会とは：

チーム台南を発展的に解消し、設立した分科会。アジアの水環境課題や現地ニーズについて調査を行い、会員企業に情報提供することにより、同地域でのビジネス展開について検討する場。

### ■会議の開催状況：

#### ①第1回アジア分科会

平成28年(2016年)8月3日〔於〕ピアザ淡海〔参加者数〕14名

#### ②第2回アジア分科会

平成28年(2016年)12月21日〔於〕淡海環境プラザ〔参加者数〕18名

### ■その他：

#### ①各国のビジネスマッチングに関するアンケート

〔時期〕平成28年(2016年)8月

〔目的〕第1回アジア分科会開催後に、ビジネスマッチングの対象国を選定するため、全会員企業に対し実施。

## ③研究・技術分科会

### ■研究・技術分科会とは：

平成29年4月に予定される国立環境研究所琵琶湖分室の設置を契機として、滋賀県では、生態系に配慮した新たな水質管理の手法、水草の適正管理、在来魚介類の回復に資する共同研究を実施することとしている。その成果等を、企業や大学などの研究機関の皆様との協働のもとで、水環境ビジネスに関連する技術開発や水産業の振興につなげていくため新たに設置した分科会。

### ■会議の開催状況：

- ①しが水環境ビジネス推進フォーラム研究・技術分科会（仮称）設立準備会  
平成28年（2016年）12月21日〔於〕淡海環境プラザ〔参加者数〕26名
- ②第1回研究・技術分科会  
平成29年（2017年）1月31日〔於〕ピアザ淡海〔参加者数〕58名
- ③研究・技術分科会第1回ワーキンググループ  
平成29年（2017年）3月3日〔於〕大津合同庁舎〔参加者数〕8名



第1回研究・技術分科会の様子



第1回研究・技術分科会の様子

## ③ベトナム・クアンニン省ハロン湾グリーン成長プロジェクトカウンターパート招聘事業

■日程：平成28年(2016年)4月22日(金)～4月28日(木)

■招聘者：ベトナム・クアンニン省の職員等 12名

(クアンニン省人民委員会副議長、同省計画投資局、天然資源環境局、文化スポーツ観光局、産業経済局の局長、副局長等の幹部、ハロン市人民委員会副議長 など)

■事業実施主体：(公財)国際湖沼環境委員会(ILEC)、日本公営株

■招聘目的：クアンニン省のカウンターパートを本邦に招聘し、経済発展と水環境保全を両立させる琵琶湖モデルを確立した滋賀県内の企業、行政関係者との意見交換、協議、視察などを行い、今後のプロジェクトとの詳細計画策定に活用するとともに、ベトナムに向け琵琶湖モデルの発信を行う。

■内容：

- (1)滋賀県行政施策の歴史および現状についての講義
- (2)水環境ビジネスフォーラムメンバー企業による事業紹介
- (3)施設・地域の視察
- (4)知事表敬訪問
- (5)今後のアクションプランの協議

■視察先：

食品系企業の環境管理・排水処理事例、工業団地の管理事例、針江生水の郷、博物館展示事例、琵琶湖観光船の運航体験と竹生島、フォーラムメンバー企業の工場見学、流域下水道処理施設、琵琶湖環境科学研究センター



滋賀県知事表敬訪問



講義の様子

## ④タイ王国大阪総領事館による「滋賀県ータイ Local to Local 地方間交流派遣団」

■概要： タイのタイ政府によるLocal to Local事業(タイの地方と日本の地方との協力を強化するプロジェクト)により、本県へタイの水資源問題に関する交流の要請があった。

そこで、滋賀県の水管理分野の職員を派遣し、現地視察、講演や職員との意見交換を行った。

■日程： 平成28年(2016年)5月29日(日)～6月5日(日)

■出張先： タイ王国 バンコク、ウドンターニー県、トラート県

■出張者： 滋賀県職員6名

■タイ側同行者： タイ王国大阪総領事館職員3名

■内容： 《バンコク》 ・天然資源環境省水資源局局長を表敬訪問。タイの水事情について、担当者の説明を受け、意見交換を行う。  
・天然資源環境省水資源局関係者等への講演会を開催。  
滋賀県職員から流域管理について等を説明。



意見交換の様子



意見交換の様子

## ④タイ王国大阪総領事館による「滋賀県ータイ Local to Local 地方間交流派遣団」 つづき

### 《ウドーンターニー県》

- ・ウドーンターニー県知事面会
- ・ノンハーンクンパワピー湖視察、ノンハーンクンパワピー湖の管理状況等意見交換会
- ・貯水池視察、意見交換会



### 《トラート県》

- ・トラート県知事面会
- ・チャーン島視察、意見交換会



## ⑤滋賀県水環境ビジネス海外展開事業化モデル事業

プロジェクト名	対象国	実施期間	メンバー(◆:申請企業)
無錫市(中国江蘇省)の河川浄化普及改善及び太湖周辺水環境ビジネス拡大事業	中国 (江蘇省)	平成28年 (2016年)7月 ～平成29年 (2017年)2月	(株)アオヤマエコシステム◆ (株)ナカテック 滋賀県環境保全協会
インドネシア共和国ジャカルタ首都特別州ジャカルタ湾西部地域流入河川水質中央集中監視システム構築に関する実現可能性調査及びシステム性能国内実証試験	インドネシア (ジャカルタ)	平成28年 (2016年)7月 ～平成29年 (2017年)2月	棚橋電機(株)◆ (有)イーグル電子製作所
ベトナム社会主義共和国ホーチミン市分散型小規模排水処理システム構築の実現性可能性調査事業	ベトナム (ホーチミン)	平成28年 (2016年)7月 ～平成29年 (2017年)2月	(株)オプテックス◆ (株)アオヤマエコシステム
中華人民共和国での「広域簡易水質分析サービス」の実現可能性調査事業	中国 (広東省)	平成28年 (2016年)10月 ～平成29年 (2017年)2月	(株)テクノサイエンス◆ (株)オプテックス 奥泰斯電子(東莞)有限公司

## ⑥VSI EXPO 2016(第3回ベトナム国際裾野産業展)への参加

- 日程：平成28年(2016年)9月7日(水)～10日(土)\*オープニングセレモニーは9月8日(木)
- 会場：Saigon Exhibition and Convention Center (SECC)
- 目的：投資協力、技術力向上、製品紹介の機会を提供することによりベトナムの裾野産業を振興する。
- 主催：ホーチミン市人民委員会商工局
- 後援：ホーチミン市人民委員会
- 実施：ホーチミン市裾野産業発展センター (Center of Supporting Industries Development - CSID)
- 展示：ハイテク産業用製品、機械製造、自動車製造・組立て、電子産業・IT、織物・衣類・革・靴、裾野産業のための創造的な解決策(省エネ化等)
- 概要：
  - ・ 滋賀県商工観光労働部のカウンターパートであるホーチミン市商工局(Department of Industry and Trade)より参加要請があり、滋賀県から試験的にブース出展。
  - ・ 出展にあたり、県内の企業等11社・団体(しが水環境ビジネス推進フォーラム会員企業含む)から提供いただいたパンフレットを配布し、PRを実施。
  - ・ 主催者発表によると、全期間を通じて出展企業は90社、来場者は5,000人。



展示場入口



滋賀県ブース



ホーチミン市人民委員会Phong委員長

## ⑦びわ湖環境ビジネスメッセ2016

### 特設ゾーン「しが水環境ビジネス推進フォーラム」の設置

■開催期間：平成28年(2016年)10月19日(水)～21日(金)

■会場：滋賀県立長浜ドーム

■規模：292企業・団体が出展。来場者29,190人

■概要：

・特設ゾーン「しが水環境ビジネス推進フォーラム」では、フォーラムメンバーの8企業・団体が出展。

滋賀バルブ協同組合、木村電気(株)、ダイヤアクアソリューションズ(株)、中島商事(株)、  
(有)シガオータランバー、(公財)滋賀県環境保全協会、(株)山久、(公財)淡海環境保全財団  
(順不同)

・フォーラムブースでは、滋賀の水環境ビジネスの取組や滋賀県のこれまでの琵琶湖保全の取組などを紹介。



会場の様子



会場の様子



会場の様子

## ⑧「第9回しが水環境ビジネスセミナー」の開催

■日時：平成28年(2016年)10月19日(金)14:00～16:30

■会場：長浜バイオ大学 命北館 大講義室2

■タイトル：アジアにおける水環境ビジネスの展望

■プログラム：

①タイの水環境の現状等についての報告（講師：滋賀県商工政策課・環境政策課）

②環境にやさしい工業用洗浄の広がりと海外展開の要点

（講師：高橋金属タイランド株式会社 Managing Director 服部 嘉宏 氏）

③ミャンマーでのビジネス展開を図る企業による事例報告（講師：大五産業株式会社 顧問 堀井 厚美氏）

④パネルディスカッション「海外進出成功に向けた支援機関活用のコツ」

（高橋金属タイランド × 大五産業 × 滋賀銀行 × JICA関西）

⑤名刺交換会

■参加者：129名



会場の様子



会場の様子



会場の様子

## ⑨「北九州エコライフステージ2016」へ出展

■開催期間：平成28年(2016年)10月9日(日)

■会場：北九州市役所周辺広場

■規模：来場者2,035,825人(2015年実績)。

■「北九州エコライフステージ2016」とは：

・北九州市が2002年より毎年開催している環境イベント。開催目的は、①市民、企業、行政の協働による環境首都づくりの実践(エコライフの提案)、②市民団体、企業等と市民の交流による環境活動の拡大とネットワークの構築。

・北九州市では、北九州PCB処理事業(処理受入れ)を実施しており、受入対象地域との関係構築を目的として、本県循環社会推進課あてに、本イベントへの出展依頼があった。循環社会推進課より案内を受けた関係部局のうち、琵琶湖保全再生課および当課が出展することとなった。

■出展内容：①琵琶湖とその保全の取組

②新たに施行された「琵琶湖の保全及び再生に関する法律」

③これまでに培われた琵琶湖保全の技術・ノウハウを生かした「水環境ビジネス」



会場の様子



会場の様子

## ⑩水環境・高分子技術に関する技術交流会・個別相談会inベトナム(ホーチミン)の開催

■日程：平成28年(2016年)11月8日(火)8:30～17:00

■会場：Liberty Central Saigon Citypoint Hotel(ベトナム・ホーチミン市)

■参加者数：80名

■プログラム：

- (1) 挨拶(サイゴン・ハイテク・パーク、滋賀県、JETROホーチミン事務所、ホーチミン市裾野産業発展センター)
- (2) 日本側の活動紹介(しが水環境ビジネス推進フォーラム、びわ湖環境ビジネスメッセ実行委員会)
- (3) ホーチミン市の水環境問題の現状(ホーチミン市天然資源環境局)
- (4) 日本の水環境技術の紹介(9社)
- (5) 個別相談会
- (6) サイゴン・ハイテク・パーク現地視察



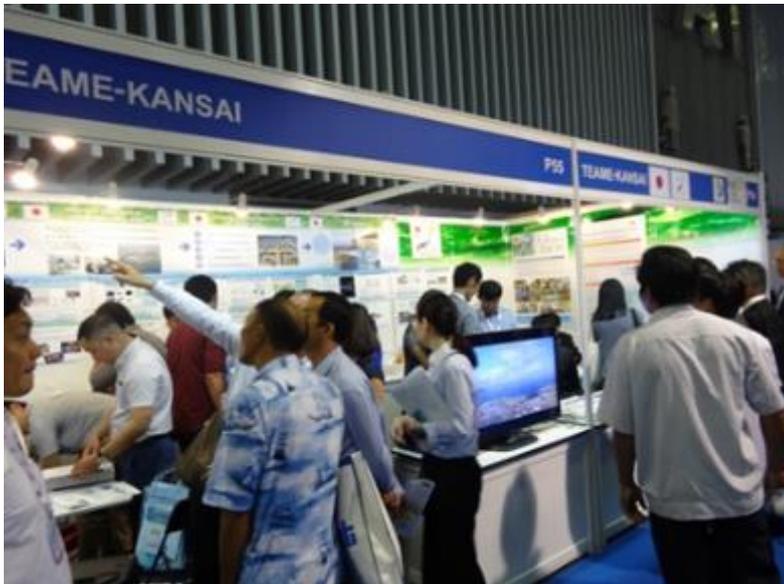
会場の様子



登壇者記念撮影

## ⑪「VIETWATER 2016」へ出展

- 開催期間:平成28年(2016年)11月9日(水)～11日(金)
- 会場:Saigon Exhibition & Convention Center(ベトナム・ホーチミン市)
- 規模:38ヶ国から400の企業・団体が参加、3日間で12,405人の来場。
- 内容:
  - ・TEAM E-KANSAIとして、近畿経済産業局(地球環境センターに委託)、大阪商工会議所、びわ湖環境ビジネスメッセ事務局と共同で出展し、滋賀の水環境ビジネスのPRを行った。
  - ・また、これにあわせてブース内での企業プレゼン、ネットワーキングカフェも実施。ネットワーキングカフェでは、三井住友銀行 ホーチミン支店 安居氏より「ベトナムの最新事情について」について講演いただいた。その後、交流会を実施。



Team E-Kansaiブース



企業プレゼンテーション

## ⑫水環境に関する技術交流会・個別相談会inベトナム(ハノイ)の開催

- 日程：平成28年(2016年)11月14日(月)9:00～16:00
- 会場：ベトナム科学技術アカデミー(VAST)環境技術研究所(IET)ホール(ベトナム・ハノイ市)
- 参加者数：30名
- プログラム：
  - (1)挨拶(滋賀県、VAST-IET)
  - (2)日本側の活動紹介(しが水環境ビジネス推進フォーラム、Team E-Kansai)
  - (3)ベトナムの水環境問題の現状(VAST-IET)
  - (4)日本の水環境技術の紹介(5社)
  - (5)個別相談会



会場の様子



出席者記念撮影

## ⑬滋賀県・淡海環境保全財団による「JICA草の根技術協力事業(中国・湖南省、第2次フェーズ)」の採択

- 事業名： 湖南省洞庭湖流域農村水環境改善プロジェクト
- 実施団体： 滋賀県、公益財団法人淡海環境保全財団
- 実施期間： 平成28年(2016年)11月28日～平成31年(2019年)6月30日
- 対象国・地域： 中華人民共和国 湖南省
- 活動対象： 行政機関、環境教育機関、汚水処理場管理機関
- 活動概要
  - ・専門家を派遣し、汚水処理場の運転管理能力向上を支援
  - ・専門家を派遣し、環境教育ツールや教育プログラムの改善を支援
  - ・現地行政機関、環境教育機関に環境教育に関する本邦研修の実施
  - ・生活污水处理および汚染対策の計画策定支援・本邦研修の実施



研修の様子



見学の様子

## ⑭「ベトナム・クアンニン省ハロン湾グリーン成長プロジェクト(第2フェーズ)」 キックオフセミナーへの参加

■日時：平成28年(2016年)11月30日(水)8:30～11:30

■会場：クアンニン省人民委員会会議センターミーティングホールB

■プログラム：

- (1) 開会挨拶(クアンニン省人民委員会)
- (2) 挨拶(JICA)
- (3) 挨拶(滋賀県)
- (4) 琵琶湖保全の取組を活用したJICAカットバ事業の紹介(滋賀県)
- (5) クアンニン省計画投資局(DPI)よりプロジェクト活動の進捗状況の報告(DPI)
- (6) 第2フェーズの目的、ターゲット、期待している結果の紹介(日本工営株)
- (7) ディスカッション
- (8) 閉会挨拶(クアンニン省人民委員会)

■視察：キックオフセミナー終了後、パイロット事業の1つ「湾内直接負荷管理の能力強化」の対象地(水門、汚水処理場)を視察。



キックオフセミナー



キックオフセミナー



視察

## ⑮JICA草の根技術協力(地域活性化特別枠)事業の実施(継続)

- 事業名: 観光島カットバの水環境改善に向けた協働体制づくりの協力支援
- 対象地域: ベトナム国ハイフォン市カットバ島
- 実施期間: 平成27年(2015年)2月～平成29年(2017)年3月
- 提案団体: 滋賀県
- 実施団体: (株)環境総合テクノス、(株)日吉
- 協力団体: 大阪府立大学、(公財)国際湖沼環境委員会
- カウンターパート: ハイフォン市人民委員会、カットハイ郡人民委員会
- 事業内容: 世界遺産で有名なハロン湾に浮かぶ最も大きな島であるカットバ島の水環境改善とグリーン成長に向けて取り組むため、行政・住民・事業者が一体となった協働体制の基盤整備や組織化の支援、水質モニタリングの技術指導、排水処理施設の運営管理指導、環境学習などを実施する。

### ■平成28年度の主な活動

- ①現地研修(カットバ島) 平成28年(2016年)5月
- ②受入研修(滋賀県) " 6月～7月
- ③現地研修(カットバ島) " 8月
- ④現地研修(カットバ島) " 10月
- ⑤最終セミナー(カットバ島) " 12月2日
- ⑥カットバ環境フォーラム(カットバ島) " 12月3日



受入研修



現地研修



カットバ環境フォーラム

## ⑩JICA中小企業海外展開支援事業案件化調査

### 「ベトナムにおける流域水環境管理能力向上のための簡易水質測定キットと自動データ収集技術の導入案件調査」

■提案企業： オプテックス株

■協力機関： (公財)国際湖沼環境委員会ほか

■相手方機関： 天然環境資源省

■実施期間： 平成28年(2016年)11月～平成29年(2017年)6月

■対象国・地域： カウ川・ドンナイ川流域

■概要

[ベトナム国の開発課題]

- 近年の飛躍的な経済成長に伴う工業化、都市化により、未処理の産業排水、生活排水等の流入による河川の汚染が深刻な問題となっている。
- 水質汚染の改善策を検討するには、広範囲でのモニタリングが前提となるが、予算不足・人材不足等により河川流域に十分な数のモニタリング拠点を設置できていない。

[中小企業の技術・製品]

- 「WATER it」は、日本で幅広く使われているパックテストと呼ばれる簡易水質測定キットを用い、当該キットで反応させた水の水質をセンサで簡易に測定・数値化し、データ収集までを自動化する製品・技術。

[調査を通じて提案されているODA事業および期待される効果]

- 天然環境資源省をカウンターパートとし、モニタリングが十分に実施できていないカウ川・ドンナイ川流域の省境において、「WATER it」をパイロット導入する。低予算・省人員で測定可能なことを『実証』し、パイロット事業での結果をもって他流域へ『普及』させる普及・実証事業の形成を目指す。
- 本技術の導入により、特に水質を管理すべき拠点の絞り込み(＝スクリーニング)を実行することが容易となり、ベトナム主要河川流域の水環境管理能力が向上する。

[日本の中小企業のビジネス展開]

- 上記ODA事業を通じ、「WATER it」を用いた水質測定に対する政府の品質保証を得たうえで、工業団地内に属する企業が簡易的に水質を測定するための手法として「WATER it」が導入されることを目指す。

## ⑰水環境に関する技術交流会in台湾(工業技術研究院)

■日程：平成29年(2017年)1月10日(火)13:10～17:30

■会場：台湾・工業技術研究院(ITRI)(台湾・新竹縣)

■参加者数：30人

■プログラム：

- (1) 挨拶(滋賀県、ITRI)
- (2) しが水環境ビジネス推進フォーラム取組紹介(滋賀県)
- (3) ITRI取組紹介(ITRI)
- (4) 日本企業の技術紹介(4社)
- (5) 個別相談会



会場の様子



個別相談会

## ⑱水環境に関するセミナー・ビジネスマッチングin台湾(台北市)

- 日程：平成29年(2017年)1月11日(水)13:00～18:00
- 会場：台湾・台北世貿展覽館一館2棟 第3会議室(台湾・台北市)
- 参加者数：70人
- プログラム：
  - (1)挨拶(滋賀県、(公財)日本台湾交流協会、台日産業技術合作促進会)
  - (2)台湾の水環境問題の現状と対策(經濟部水利署)
  - (3)しが水環境ビジネス推進フォーラム取組紹介(滋賀県)
  - (4)日本企業の技術紹介(5社)
  - (5)個別相談会



講演(經濟部水利署 賴建信署長)



会場の様子

## ⑱ InterAqua 2017へ「フォーラムパビリオン」として出展

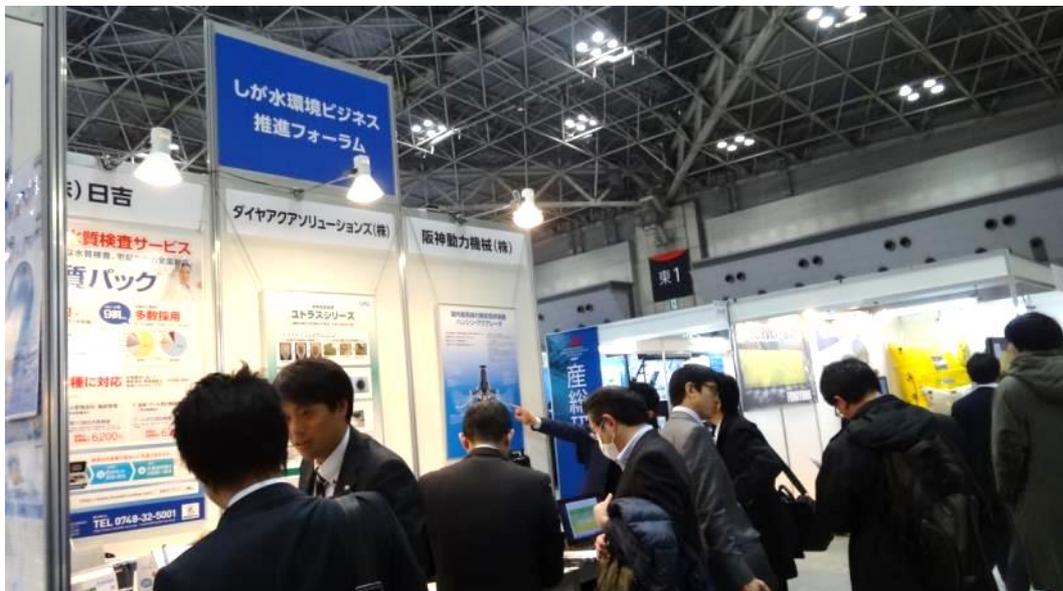
■日程：平成29年(2017年)2月15日(水)～17日(金)

■会場：東京ビッグサイト

■規模：75企業・団体が出展。来場者53,106人。

■内容：

- しが水環境ビジネス推進フォーラムの「フォーラムパビリオン」には、3企業が出展。  
阪神動力機械(株)、ダイヤアクアソリューションズ(株)、(株)日吉(順不同)
- フォーラム事務局ブースでは、滋賀の水環境ビジネスの取組や滋賀県のこれまでの琵琶湖保全の取組などを紹介。



会場の様子



事務局ブース

## ⑳「第10回しが水環境ビジネスセミナー」の開催

■日時：平成29年(2017年)3月13日(月)

■会場：コラボしが21 3F大会議室

■プログラム：

《企業様からの水環境ビジネスプロジェクトの報告》

- 「地域バイオ経済の地産地消ネットワーク構築実現の為の中核装置の開発」(日本ソフト開発(株))  
(「滋賀県異分野・異業種連携イノベーション創出支援事業補助金」を活用したプロジェクト)
- 「観光島カットバの水環境改善に向けた協働体制づくりの協力支援」  
(「JICA草の根技術協力事業」を活用したプロジェクト) (株)環境総合テクノス、(株)日吉、滋賀県)

《水環境分野におけるビジネスの支援策紹介》

- しが水環境ビジネス推進フォーラム
- 滋賀県下水道課・淡海環境保全財団
- JICA(独立行政法人国際協力機構)
- HIDA(一般財団法人海外産業人材育成協会)

■参加者：97名



会場の様子

## 《その他の活動》

- 山梨県議会政務調査団来県対応 (平成28年8月29日)
- 中国・湖北大学関係者来県 対応 (平成29年1月23日)
- 下水・環境改善セミナー「ベトナムへの新しい下水処理技術 の提案 と水環境改善 に向けた取組」  
(ベトナム・ハノイ市)での本県職員発表 (平成29年2月14日)
- パンフレット「滋賀の水環境ビジネス」の改訂 (平成29年3月)
- DVD「滋賀の水環境ビジネス」の制作 (平成29年3月)

# しが水環境ビジネス推進フォーラムの活動【H29年度実施予定】

## 目的

- 産学官民に蓄積されてきた琵琶湖保全の技術や経験、ノウハウ等を活かして、企業や大学等の研究機関、製品や技術、情報が集積され、水環境ビジネスが自律的に推進されることを目指す。
- 平成29年度も、これまで構築してきた「しが水環境ビジネス推進フォーラム」（150社/29年4月末現在）の活動やネットワークを足掛かりにして、**高い成長が見込まれるアジア市場を重点にビジネス化の加速**を図る。



### ①プラットフォーム活動

#### ●広報活動 (150千円)

- ・「琵琶湖モデル」およびフォーラム参加企業の多言語による情報発信

#### ●情報提供・収集活動 (344千円)

- ・セミナーの開催等により、世界の水環境ビジネスに関する情報の提供・共有や、ネットワークの構築

#### **NEW** ●水環境ビジネス産業調査 (3,500千円)

- ・水環境関連産業の集積や企業動向について調査

### ②プロジェクトチームの組成・運営

#### ●分科会の開催

(5,904千円)

ビジネスプロジェクトの創出に向けた、チームの組成・運営の強化

- ・アジア分科会  
\*対象国
  - ・中国 湖南省
  - ・台湾 台南市
  - ・ベトナム
- ・国環研誘致との連携
- ・専門家派遣等

### ③ビジネスプロジェクトの創出・展開

#### ●海外展開事業化モデル事業 (20,000千円)

- ・県内企業がチームを組んで行う実現可能性調査、現地での実証実験、効果の検証を支援
- ・上限1000万円×2か所(補助率1/2)

#### ●商機拡大等支援 (1,502千円)

- ・海外や首都圏等での見本市への出展による販路開拓機会の拡充

#### **NEW** ●水メジャー招聘事業 (4,000千円)

- ・水メジャーを招聘し、マッチング機会を創出する。

#### 【県の役割】

「滋賀水環境ビジネス推進フォーラム」を足掛かりにして、県内企業とともに「琵琶湖モデル」を展開し、集積の吸引力となるビジネスプロジェクトの創出を図る。

ビジネスモデルの具現化と横展開

滋賀ウォーターバレーの形成！

企業や製品、情報等の集積

#### ●プロジェクト創出に向けた案件発掘・コーディネート等事業 (10,700千円)

- ①対象国の情報収集・分析、課題発掘、ビジネス化に向けた方向性の整理
- ②プロジェクト創出に向けたメンバー企業の開拓、パートナーの発掘
- ③事業計画の策定、国資金等の活用支援
- ④現地政府機関等との協議・調整、現地企業等との技術交流・マッチング

企業等の集積が新たな循環を次々と生み、水環境ビジネスの推進につながる

●市内連携会議

琵琶湖環境部等との連携強化