

## 業界を取り巻く現状と課題

### 地球を取り巻く水問題の現状

- 絶対量としての水不足<sup>(※1)</sup>と深刻な水質汚染の進行<sup>(※2)</sup>  
(※1)人口増加や都市化・工業化の進展等を背景に、2025年の水需要は2000年と比較して約3割増加(「量」の問題)  
(※2)中国の水源や中東の下水湖等(「質」の問題)
- アジアの水需要は急拡大<sup>(※3)</sup>  
(※3)2025年、アジアの水需要は世界の6割
- 用途別では生活用・工業用が増加

### 水ビジネス市場

- 2025年には約87兆円(2007年は36兆円)に成長する見込み
- 伝統的な上下水道分野が市場の太宗(2025年:85%)を占め、日本企業が優位な水循環技術の活用が期待できる分野は小さい(2025年:15%)

### 世界企業の動向

- 水メジャー(ヴェオリア(仏)、スエズ(仏))の強みは、事業の一元管理能力と長期に亘るリスク管理能力
- 一方、水メジャーの市場シェアは、2001年の7割をピークに、2009年は3割強まで減少
- 近年は、シンガポール、韓国等の新興企業や現地企業が躍進

### 日本企業の動向

- 事業分野毎に企業が異なる<sup>(※)</sup>  
(※)「部品」は機器メーカー、「設計・調達・建設」はエンジニア、  
「運営・管理」は商社等
- 日本企業は出資としての参加や、サブ・コントラクターとしての機器納入・EPCが主体

## 業界の方向性・ビジョン

### ポリウムゾーン(上下水道分野)への展開

- 市場の太宗<sup>(※)</sup>を占める上下水道分野で事業権を確保することが市場を制する鍵  
(※)2007年:市場全体の90% 32兆円  
2025年:市場全体の85% 74兆円
- プライム・コントラクターとして事業権を確保した上で、「運営・管理」を含む事業の一元管理を行う企業の創出が求められる
- このため、入札事前資格審査を以下の3類型により取得するとともに、コスト競争力を強化  
【事業権確保に向けた3類型】  
i) ジョイント・ベンチャー  
国内企業と入札事前資格審査を満たす海外企業が共同して、現地に事業会社を設立  
ii) M&A  
国内企業が水事業の運営・管理を営む海外企業を買収  
iii) 地方公共団体(第3セクター)との連携  
国内企業が地方公共団体(第3セクター)からの包括的な上下水道事業の受託を通じた運営・管理経験の取得や、第3セクターの出資・人材派遣等を通じた直接的な事業参画
- 他インフラ開発事業、中東地域におけるLNG事業等とのパッケージ受注も目指す

### 成長ゾーン(造水・工業用水・再生水)への展開

- 市場全体に占めるシェアは小さいが、日本が優位な水循環技術の活用が必要な分野  
(※)2007年:市場全体の10% 4兆円  
2025年:市場全体の15% 12兆円
- 将来的な水処理ニーズに対応したコア技術を握る

### 優先して取り組むべき地域・国

- 市場規模や市場成長率、資源確保戦略、これまでの経済関係等を勘案し、中国、ASEAN、インド、中東・アフリカに焦点を絞る

## 政策的対応

### 政策対話の実施

- 戦略国との間で政府間の対話の枠組みとなる『**水政策対話を設置**』、関係を強化

### 技術開発・実証

- 日本企業が強みを有する『**革新的な要素技術開発**』、これら技術を活用した『**新たな水循環モデルの開発・実証**』支援を強化

### コンソーシアム形成支援

- 水処理技術・ノウハウをパッケージ化し、国・地域が抱える水循環システムのより大きな課題に対して、包括的にソリューションを提供する『**コンソーシアム(実施体制)の構築**』を支援
- 『**他インフラ事業等と横断的に連携・パッケージ化**』

### 官民連携等

- 『**公益的法人(三セク等)派遣制度の適用明確化**』
- 国内市場における『**PPP・PFI制度の活用**』の推進等

### 人材育成

- 経済産業省の人材育成制度(研修生受入・海外研修事業及び専門家派遣)について、『**官民一体型の人材育成ツールの構築**』を検討
- JICA制度を活用して受入れた海外研修生(政府職員)の有効活用等

### 政策金融支援の重点化

- 政策関係機関の『**政策金融ツールの拡充・強化**』
  - ・途上国通貨建て融資の取扱対象通貨の拡張(JBIC)
  - ・長期投資に係る先進国向け融資の実施検討(JBIC)
  - ・政策金融の重点化によるプロジェクトリスク軽減(JBIC、NEXI、産業革新機構)
  - ・投融资制度の早期再開(JICA)等

### 標準化

- 企業が有する優位かつ世界に普遍すべき技術の『**国際標準化**』(官民一体となった体制整備)

# プロジェクトの段階に応じた政策的対応の具体的イメージ

## 案件組成・形成支援

### 政策対話の実施

- 『日・アラブ政策対話』の実施  
昨年12月、アラブ連盟加盟各国との間で、「水政策対話」を開始することで合意した。
- 『日・サウジ政策対話』の実施  
上記合意を受けて、本年2月、サウジアラビア電力・水省との間で、ハイレベル(局長級)の水政策対話を開始することで具体的に合意。

### 技術開発・実証

- 『省水型・環境調和型水循環プロジェクト(NEDO委託事業)』の強化  
将来の水循環システムにおいて、鍵となる技術を握るための技術開発・実証支援の拡充。(平成22年度予算額：7億円)  
※21年度からの継続事業

主な採択プロジェクト	事業概要
新規造水システム事業(北九州・周南)	海水淡水化と下水再利用の統合による低コスト・低動力の新規造水システムの開発・実証
分散型水資源供給システム事業(豪)	集中降雨や生活排水を有効活用する分散型・省エネ型水循環システムの開発・実証
小規模分散型水循環事業(UAE)	建設や移設が容易なコンテナ式プラントを設置し、排水処理と再生水供給を行う小規模分散型水循環システムの開発・実証
水道システムにおける高度水利用と継続的運営管理の調査(越)	効率的な水運用・漏水防止に関する改善診断を実施し、最速かつ持続可能な水道システム構築手法の開発・実証

上記の他、中国(3)、越(1)、中東(1)、中南米(1)の計10件実施。

## 実施体制の構築支援

### コンソーシアム形成支援

- 『低炭素型・環境対応インフラ/システム型ビジネスにおけるコンソーシアム形成等支援事業(水ビジネス分野)』の実施  
日本企業を中心とするコンソーシアムが提供し得るソリューションの検討、当該ソリューションをどのような形で提供し得るのかを相手国に包括的に示すための基本設計書策定のためのFS調査を支援。  
(平成21年度補正予算：8億円の内数)
- 『他インフラ事業等と横断的なコンソーシアムの構築』を推進  
水以外の分野(鉄道、原子力、電力など)の途上国におけるインフラ整備に対応して、個々の分野毎、分野横断的な支援措置を検討・実施。

### 官民連携等

- 『公益的法人(三セク等)派遣制度の適用明確化』  
第三セクターに退職派遣ができる地方公務員の派遣条件(派遣ができる事業範囲)を明確化する。
- 『PPP・PFI制度の活用』を推進  
国内市場における広域連携・包括的民間委託の導入に向けたPPP(官民パートナーシップ)、PFI(民間資金を活用した公共事業)制度の活用を推進。

## 事業実施支援

### 人材育成

- 『官民一体型の人材育成ツールの構築』  
経済産業省の人材育成制度(受入研修・海外研修及び専門家派遣)について、民間ベースでの協力のみならず、地方公共団体の職員を講師として派遣することや、地方公共団体が所有する施設を有効活用する仕組みの構築に向けた検討を実施。

### 政策金融支援の重点化

- 『政策金融ツールの拡充・強化』
  - ・ 途上国通貨建て融資の取扱対象通貨の拡張(JBIC)
  - ・ 長期投資に係る先進国向け融資の実施検討(JBIC)
  - ・ 政策金融の重点化によるプロジェクトリスク軽減(JBIC、NEXI、産業革新機構)
  - ・ 投融資制度の早期再開(JICA)等

### 標準化

- 『国際標準化』  
2016年に予定されている次々回ISO総会において、上下水道サービスの分野で日本企業が持つ優位かつ世界に普遍すべき技術をISO改正案に盛り込むべく、官民一体となった体制を整備し、検討に着手する。