

平成30年5月11日
東京都下水道サービス株式会社

《東京発 下水道技術の海外展開》 ドイツ・シュタインハート社との共同研究に関する覚書締結 ～ 水面制御装置の欧州での更なる普及拡大に向けて ～

弊社は、これまで下水道技術の開発に積極的に取り組み、多くの技術を生み出してきました。この度、東京都下水道局及び日本工営株式会社との3者（以下「開発3者」という。）で開発した、合流式下水道の雨水吐口から河川などへのゴミの流出を抑制する「水面制御装置^{*1}」の特許技術^{*2}について、欧州でのライセンス契約を締結しているシュタインハート社（以下「ST社」という。）と開発3者との間で、共同研究についての覚書を締結します。

開発3者は、欧州での更なる普及拡大と欧州の水環境の改善に貢献することを目的とし、ドイツ国内の産学官（ST社、ミュンスター大学、ヘッセン州タウヌスシュタイン市）が連携して、本装置の現地における効果検証や評価等を行う共同研究に技術支援いたします。

1 覚書締結式

- (1) 日 時：平成30年5月17日（木曜日） 14：00～（現地時間）
- (2) 場 所：ドイツ ミュンヘン I F A T^{*3}会場 ヘッセン州政府ブース
- (3) 署名者：（日 本）東京都下水道局、東京都下水道サービス株式会社、日本工営株式会社
（ドイツ）ST社^{*4}

2 共同研究の内容^{*5}

- ・ドイツ国内に設置した水面制御装置の除去率等の実証データの取得と評価
- ・欧州地域に設置済の合流改善設備（機械式スクリーン等）との組合せ技術の確立

3 海外展開に向けた取組経緯

<背景>

- ・2000年（平成12年）にEUの排水規制が制定され、圏内のドイツやフランス等では雨水吐け室からの越流水負荷対策（CSO）の実施が強く求められた。

<経緯>

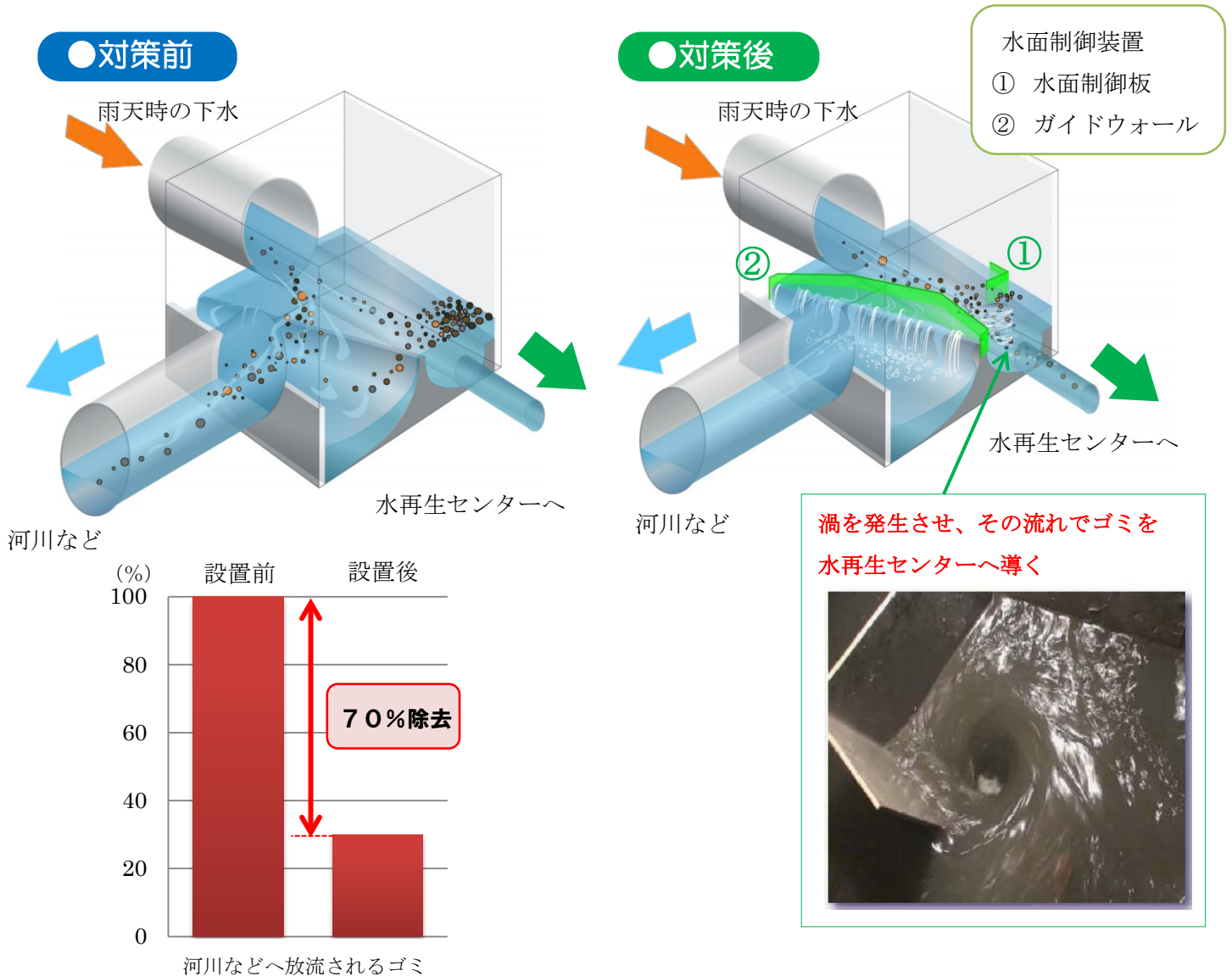
- ・平成22年6月16日：開発3者はST社とライセンス契約を締結し、技術移転及び営業を開始
- ・平成26年5月7日：欧州での普及拡大を図るために現地の商習慣や発注形態、PR手法の仕方などを踏まえ、相互に協力するための基本合意書（LOI）を締結。以後、LOIに基づき開発3者の知見とST社が有する現地データを持ち寄り国際学会への発表（平成28年8月）や開発3者が欧州著名出版社からの技術書の出版^{*6}（平成29年9月）などPR活動を積極的に展開。この間に、欧州での本装置の普及は24か所（ドイツ20か所、フランス4か所）に伸長。

- ・なお、下水道局のプレス発表分については、下記のウェブサイトをご覧ください。

【下水道局 HP】 <http://www.gesui.metro.tokyo.jp/>

※1 水面制御装置の特徴

- ・水面制御装置は動力を必要とせず、コストが安価で維持管理が容易
- ・下水中のゴミを7割以上除去可能な技術



- ・国内実績としては、都内では約700か所のほか、57都市、約800か所と広く普及している

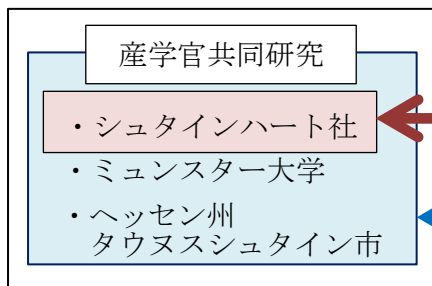
※2 特許取得状況

- ・2006年（平成18年）、2016年（平成28年）に国内で特許取得
- ・2017年（平成27年）、2018年（平成30年）に欧州で特許取得

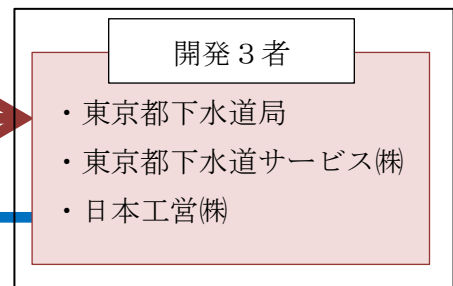
※3 IFAT(Internationale Fachmesse für Abwassertechnik) 国際上下水処理・廃棄物処理・再資源化技術専門見本市

※4 シュタインハート（Steinhardt）社 1981年創業、ドイツ国ヘッセン州タウヌスシュタイン市に本社、合流式下水道の改善技術等を開発、販売、設置

※5 共同研究の体制図
(ドイツ)



(日本)



共同研究に関する覚書締結

技術支援

※6 「Structural Resilience in Sewer Reconstruction」を ELSEVIER 社から出版

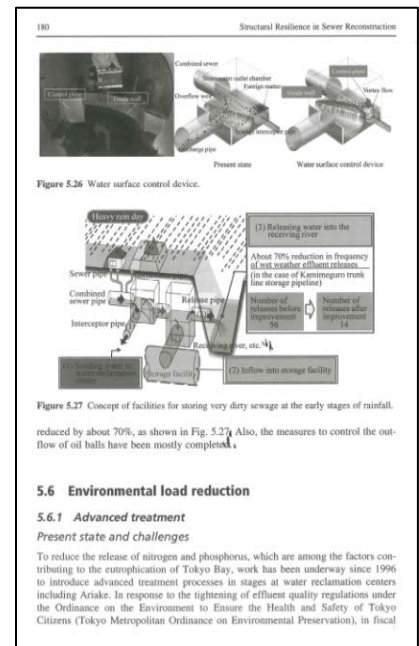
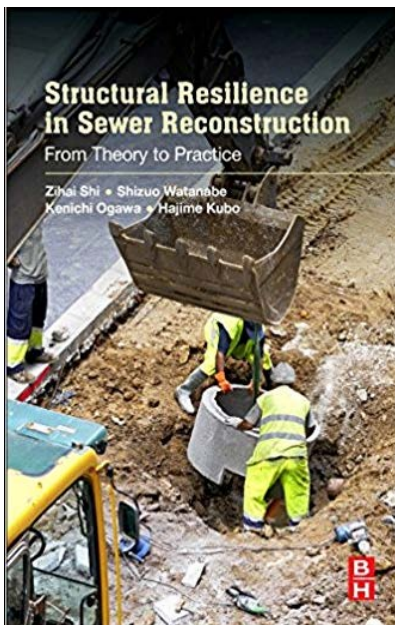


Figure 5.27 Concept of facilities for storing very dirty sewage at the early stages of rainfall, reduced by about 70%, as shown in Fig. 5.27. Also, the measures to control the out-flow of oil balls have been mostly completed.

5.6 Environmental load reduction

5.6.1 Advanced treatment
Present state and challenges

To reduce the release of nitrogen and phosphorus, which are among the factors contributing to the eutrophication of Tokyo Bay, work has been underway since 1996 to introduce advanced treatment processes in stages at water reclamation centers including Ariake. In response to the tightening of effluent quality regulations under the Ordinance on the Environment to Ensure the Health and Safety of Tokyo Citizens (Tokyo Metropolitan Ordinance on Environmental Preservation), in fiscal

・水面制御装置の記述