

まちづくり

Vol. 255
(H29. 6. 30)

北海道開発局都市住宅課
まちづくり相談窓口

メールニュース

今号の
記事

- 下水道関連革新技术の導入に向けたガイドライン(案)等が続々
- 滝野すずらん丘陵公園「森フェス~2017 Summer~」7/23開催!
- 平成29年度「手づくり郷土賞」募集中!

まちづくりに関して紹介したい地域の取組、配信アドレスの変更等については、
まちづくり相談窓口(メールはこちら)まで

※配信希望は随時受け付けております。

各項目の○を
クリックすると
各項目見出しに
ジャンプします

下水道関連革新技术の導入に向けたガイドライン(案)等が続々 ~国交省「B-DASHプロジェクト」など~

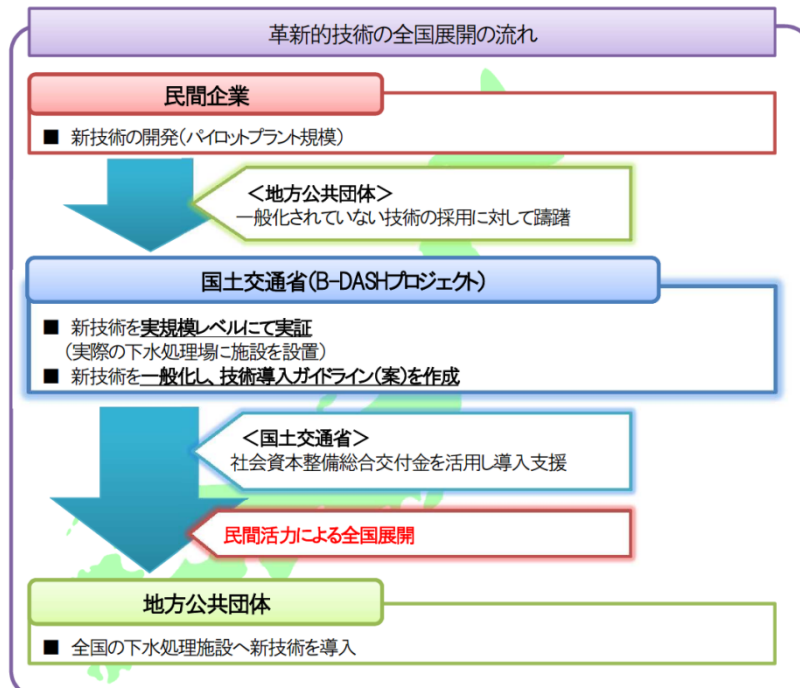
国土交通省では、新技术の研究開発及び実用化を加速することにより、下水道事業における低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策、老朽化対策等を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援するため、平成23年度より「下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト*)」を実施しています。

本年2~3月に公表された、B-DASHプロジェクトによる下水道関連の新たな技術のガイドライン(案)や、下水処理場でのバイオマス資源の受入れ・集約処理に関する利活用マニュアルについて、まとめて紹介します。

※B-DASHプロジェクト: Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project

(参考)下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)の概要

- ◆下水道における省エネ・創エネ化の推進を加速するためには、低コストで効率的な革新的技術が必要。
- ◆特に、革新的なエネルギー利用技術等について、**国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証**を行い、技術導入ガイドライン(案)を作成し全国展開。
- ◆新技术のノウハウ蓄積や一般化・標準化を進め、**海外普及展開を見据えた水ビジネスの国際競争力強化**も推進。



※プロジェクトの詳細は国土交通省HPをご覧ください。⇒[B-DASHプロジェクト](#)

都市における浸水対策施設運用支援技術

「ICT を活用した浸水対策施設運用支援システム導入ガイドライン（案）」

<技術のポイント>

降雨や下水管内水位等の情報を、ICT を活用してリアルタイムに収集、予測、提供する統合システムを構築し、既存の下水道施設を効果的に運用するための技術です。

<導入効果（試算例）>

広島市の施設で行った実証研究により、既存下水道施設の活用により浸水被害を軽減する効果が確認されています。

一定の条件下での試算では、現状運転時による浸水面積54.2ha に対して46.7ha に削減し、削減率として約14%、浸水面積としては7.5ha、150世帯の浸水が防止され、年平均浸水被害軽減期待額は年間1億円を上回ると算出されました。

※詳細は国土交通省 HP をご覧ください。⇒[平成29年2月7日報道発表](#)

『ICT』を活用した水処理技術

① 「ICT を活用した効率的な硝化運転制御技術導入ガイドライン（案）」

② 「ICT を活用したプロセス制御とリモート診断による効率的な水処理運転管理技術導入ガイドライン（案）」

<技術のポイント>

活性汚泥を用いた下水処理施設を対象とし、既存施設にセンサーと制御技術からなる ICT を導入し、処理に必要な風量等をリアルタイムに予測・制御する省エネ技術です。

<導入効果（試算例）>

①については、茨城県において行った実証研究により、安定した水質、硝化機能を確保しながら、従来の送風量制御技術と比較して運転コスト、温室効果ガス排出量、エネルギー消費量の削減に効果が確認されています。電力費は10年間で約1.8億円が削減される試算が得られています。

②については、福岡県において行った実証研究により、要求水質に応じた処理機能を確保しながら、従来の維持管理手法と比較して水処理施設における消費エネルギーの削減効果、維持管理性の向上効果が得られることが確認されています。電力費は10年間で約1.5億円が削減される試算が得られています。

※詳細は国土交通省 HP をご覧ください。⇒[平成29年2月14日報道発表](#)

既存施設を活用した省エネ型高度処理技術

「高効率固液分離技術と二点 DO 制御技術を用いた省エネ型水処理技術導入ガイドライン（案）」

<技術のポイント>

既存の下水処理施設にタンクの増設をすることなく、安定的に窒素を除去（高度処理）しつつ従来の高度処理より省エネルギー化でき、また、維持管理費の削減も期待できます。

<導入効果・試算例>

埼玉県において行った実証研究により、安定した水質を確保しつつ、従来の高度処理技術と比較して建設コスト、運転コスト、温室効果ガス排出量、エネルギー消費量の削減効果があることが確認されています。電力費は10年間で約2.7億円（削減率40%）が削減される試算が得られています。

※詳細は国土交通省 HP をご覧ください。⇒[平成29年3月14日報道発表](#)

処理水を循環する散水式水処理技術

「無曝気循環式水処理技術導入ガイドライン（案）」

＜技術のポイント＞

既存の下水処理施設内に前段ろ過、散水担体ろ床、最終ろ過等からなる施設を設置し、送風機による曝気を行わずにBOD（生物化学的酸素要求量）を除去する省エネ技術です。

＜導入効果（試算例）＞

高知市において行った実証研究により、下水の一般的な処理法である標準活性汚泥法と同等の処理を、およそ2分の1の消費エネルギーで行えること、汚泥発生量も少なく経済性にも優れていることが確認されています。電力費は10年間で約2.6億円（削減率53%）削減される試算が得られています。

※詳細は国土交通省 HP をご覧ください。⇒平成29年3月14日報道発表

生ごみ等のバイオマスを下水処理場でエネルギーに

「下水処理場における地域バイオマス利活用マニュアル」

※「B-DASH プロジェクト」の一環ではありませんが、導入検討支援の資料ですので、併せてここで紹介します。

＜背景及び目的＞

地域から発生する生ごみ、し尿、剪定枝、家畜排せつ物等のバイオマス資源を下水処理場で受け入れ、下水汚泥と併せて集約処理することは、スケールメリットを生かした地域のバイオマス資源の有効な利用を図るとともに、処理費用を地域バイオマスの処理と併せて5～30%程度削減できるなど、下水道事業の安定的な運営を図ることも可能となります。

こうした取組の更なる導入拡大を図るため、地方公共団体等の実務者による導入検討を支援する「下水処理場における地域バイオマス利活用マニュアル」を策定しました。

＜主な記載項目＞

利用可能な地域バイオマスの種類・・・第2章

下水処理場での利用が可能と考えられる地域バイオマスのうち、生ごみ、し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥、家畜排せつ物、剪定枝等、農作物非食用物を対象とし、発生量・利活用の現状、性状、廃棄物処理法における分類について整理しています。

地域バイオマス利活用技術・・・第3章

地域バイオマス利活用に必要な、受入設備、前処理設備、混合設備、利活用設備の概要について整理しています。

地域バイオマス利活用の検討・・・第4章

地域バイオマスの利活用を検討するに当たってのフローを提示し、各プロセスの概要及び留意点について整理しています。

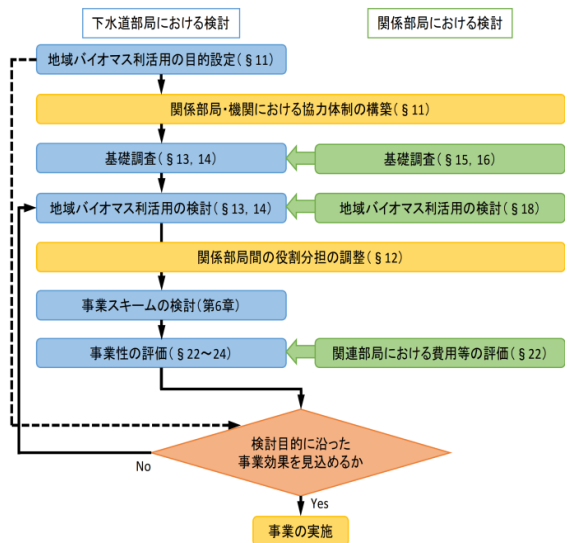
関係法令・制度・・・第5章

地域バイオマスを利用するにあたり、関係する法令・制度及び必要となる手続き等について整理しています。

事業手法・・・第6章

地域バイオマスの利活用において、適用可能な補助事業及びPPP/PFI等の民間活力を活用した事業手法について整理しています。

※資料編には4つのケーススタディによる効果の評価や、先行事例が掲載されています。



上図：地域バイオマス利活用の検討フロー

※詳細は国土交通省 HP をご覧ください。⇒平成29年3月30日報道発表

滝野すずらん丘陵公園「森フェス～2017 Summer～」7/23 開催！ ～森の奥で秘密のパーティー～

国営滝野すずらん丘陵公園では、7月23日（日）に滝野の森ゾーン東エリアにおいて「森フェス～2017 Summer～」を開催します。

今年のテーマは「森の奥で秘密のパーティー」。自然たっぷりの森の中で遊んだり、「森見の広場」で家族で楽しめる音楽・パフォーマンスのステージ（アイヌ民族博物館とのコラボも！）、ワークショップ、カフェコーナーに、手作り窯でのピザ作り体験もできます。

大人向けには「森のステージ」でゆったり音楽を聞いたり、「森ヨガ」もあります。

森にちなんだ“おしゃれ”をして、ぜひお越しください。

※入園料、車でお越しの場合は駐車料金がかかります（「滝野の森口」から入り、「南駐車場」をご利用ください）。



詳細は国営滝野すずらん丘陵公園 HP をご覧ください。⇒ [森フェス～2017 Summer～](#)

他にもイベントを多数予定しています。詳細は公園 HP [イベント情報](#) をご覧ください。



【星空観察会】※ウェブの申し込みフォームは[こちら](#)

- 開催日 5月～9月の第2・第4土曜日
- 開催時間 19:30～21:00
- 開催場所 天文台（中心ゾーン）
- 参加方法 開催日2週間前までに申込み
- 参加費 大人100円/人、中学生以下50円/人



【冒険遊び場きのたんの森】

- 開催日 6月～10月の第1・第3日曜日
- 開催時間 12:00時～14:30
- 集合場所 森の教室（滝野の森 東エリア）
- 参加費 無料（当日現地でご受付）



【森のガイドツアー】※ウェブ申し込みフォームは[こちら](#)

- 開催日 7/2～10/22の毎週日曜日
7/26～8/16は水曜日も
- 開催時間 10:30～（90分～120分程度）
- 集合場所 森の情報館（滝野の森 西エリア）
- 参加方法 開催日2日前までに申込み
- 参加費 無料



【サマーイルミネーション】※写真は冬季のものですが。

- 開催期間 7/28（金）～8/15（火）
- 開催時間 18:00～20:00
- 開催場所 水の広場（中央口入ってすぐ）
※8/11（金）・12（土）には
「サマーイルミコンサート」を実施します！

ふるさと 平成29年度「手づくり郷土賞」募集中！

－国土交通大臣表彰・32回目－

国土交通省は、平成29年度の「手づくり郷土賞」の募集を行っています。

「手づくり郷土賞」は、地域活動によって地域の魅力や個性を生み出している良質な社会資本とそれに関わった団体のご努力を国土交通大臣が認定、表彰する制度です。

地域づくりに取り組む活動団体、地方公共団体のみなさまのご応募をお待ちしております。

○募集期間：平成29年9月1日（金）まで

○表彰内容

「手づくり郷土賞（一般部門）」

地域の魅力や個性を生み出している、社会資本及びそれと関わりがある優れた地域活動を一体的に表彰

「手づくり郷土賞（大賞部門）」

これまでに「手づくり郷土賞」を受賞したもののうち、一層の発展があったものを表彰

なお、選定された成果については、応募団体に認定証を授与するとともに、好事例としてホームページなどを通じて広く全国的に紹介する予定です。

○応募団体

地域の社会資本*を有効活用し、地域づくり等に取り組む活動団体が単体で、又は社会資本を管理する地方公共団体（都道府県、市区町村）との共同で応募してください。

*原則として国土交通省が所管する社会資本で、地方公共団体等が整備・管理するものも含まれます。

○応募方法

募集期間内に、応募資料（応募用紙、参考資料）を提出してください。なお、詳しい応募方法・提出先については、[北海道開発局HP](#)をご覧ください。

○過去の受賞内容

[北海道開発局HP](#)をご覧ください。

○お問い合わせ先

北海道開発局開発監理部開発調整課 担当：前田
TEL011-709-2311（内線5470）



平成28年度「手づくり郷土賞」認定証伝達式の様子
活動団体所在地にて認定証伝達式を開催します

平成28年度「手づくり郷土賞」を北海道内から受賞した団体の取組については、[まちづくりメールニュース vol.250](#)をご覧ください。

※平成28年度の道内受賞団体は以下のとおりです。

- ・一般部門： 特定非営利活動法人 キウシト湿原・登別（登別市）