

# 下水道国際・技術室



## 下水道国際・技術室の取組

### 総 括

#### (1) 資源・エネルギー利用の推進について

- 1) 下水汚泥の燃料化（エネルギー化）・肥料化の推進
- 2) 省エネルギー・地球温暖化対策・大気汚染防止法
- 3) 下水道施設のエネルギー拠点化の推進
- 4) 下水熱利用の推進
- 5) 下水道への紙オムツ受入検討について
- 6) エネルギー特別会計・税制による支援

#### (2) 下水道技術開発の推進について

- 1) ICT イノベーションの実現に向けて
- 2) 下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）
- 3) 異分野技術等のマッチング

#### (3) 下水道分野の国際展開について

- 1) 下水道分野における海外水ビジネス展開の背景
- 2) 国際展開・技術開発に係る体制の強化
- 3) 地方公共団体や日本下水道事業団等と連携した本邦企業の海外ビジネス展開支援

## (1) 資源・エネルギー利用の推進について

### 1) 下水汚泥の燃料化（エネルギー化）・肥料化の推進

#### ○ 下水汚泥の燃料化（エネルギー化）・肥料化の取組状況

平成 27 年 5 月の下水道法改正をはじめとして、各種計画等においても下水汚泥のエネルギー化や肥料化が位置付けられ、その普及が期待されているところである。令和元年 5 月末時点のエネルギー化の導入状況は、バイオガス（消化ガス）発電は 109 箇所、固形燃料化施設は 20 箇所となっている。（最新の実績は別添資料を参照されたい。）バイオマスとしての下水汚泥の利活用に向け、下水汚泥のエネルギー化・肥料化について、広域化・共同化や改築と合わせた導入、又は PPP/PFI や新技術を活用した事業化等を積極的に検討いただきたい。

#### ●改正下水道法（平成 27 年 5 月）

下水汚泥を燃料又は肥料として再生利用することを努力義務化

#### ●新下水道ビジョン加速戦略（平成 29 年 8 月）

創エネ・省エネにより概ね 20 年で電力消費量半減

下水処理場の地域バイオマスステーション化への重点的支援 等

#### ●地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月）

省エネ・創エネ対策の推進

下水汚泥焼却施設における焼却の高度化等

#### ●バイオマス活用推進基本計画（平成 28 年 9 月）

下水汚泥のエネルギー利用や緑農地利用の推進

下水汚泥に加えて地域で発生するバイオマスの受入推進

#### ●循環型社会形成推進基本計画（平成 30 年 6 月）

化石燃料代替エネルギー源または肥料としての再生利用を推進

他のバイオマスとの混合消化・利用を推進

#### ●エネルギー基本計画（平成 30 年 7 月）

下水汚泥等のバイオマス利用やバイオマス熱の利用

#### ●パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和元年 6 月）

下水処理場を活用した地域バイオマスの受入や下水熱の推進

#### ○ 下水汚泥広域利活用検討マニュアルの公表

持続可能な下水道事業の運営に向けて、広域化・共同化計画の策定を要請したところである。広域化・共同化計画の策定にあたり、地域バイオマスの受入を含む下水汚泥の広域利活用について、計画策定手順をとりまとめた「下水汚泥広域利活用検討マニュアル」を平成 31 年 3 月に公表した。

本マニュアルは、資源・エネルギー利用の重要性の高まりや人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、「バイオソリッド利活用基本計画策定マニュアル（平成 16 年 3 月）」を改訂したものである。各都道府県にあたっては、広域化・共同化と合わせた効率的な下水汚泥利活用の取組を積極的にご検討いただきたい。

## ○ 下水汚泥利活用の評価指標

国土交通省では、下水道バイオマスリサイクル率を令和2（2020）年度までに全国平均で40%とすることを目標としている。

下水道バイオマスリサイクル率は以下の式により算出されるが、平成29年度実績値より、平成29年9月15日付事業課長通知「下水道事業におけるエネルギー効率に優れた技術の導入について」における性能指標を満足する焼却炉を対象に、「焼却廃熱として有効利用された有機物量」の算出対象に追加した。算定方法の詳細は別添資料を参照されたい。

下水道バイオマスリサイクル率

$$\begin{aligned} &= \{ \text{バイオガスとして有効利用された有機物量} \\ &\quad + \text{固形燃料として有効利用された有機物量} \\ &\quad + \text{焼却廃熱として有効利用された有機物量} \\ &\quad + \text{緑農地利用された有機物量} \} \div \{ \text{下水汚泥有機物量} \} \times 100 \end{aligned}$$

各地方公共団体別・処理場別のデータは、下水道全国データベースにおいても公表している。各地方公共団体においても、それぞれの値を確認し、今後の事業計画の立案等に活用いただきたい。なお、下水道バイオマスリサイクル率や下水汚泥リサイクル率等の指標は、国土交通省が毎年実施している「下水道資源有効利用調査」による報告値を基に作成している。令和2年度も当該調査を実施する予定であり、正確なデータの報告をお願いしたい。

一方で、新下水道ビジョン加速戦略においては、概ね20年で下水道事業における電力消費量の半減を目標として取り組むこととしている。改築や増設に伴う省エネ機器の導入、各設備の運転方法の工夫（スマートオペレーション）等の省エネ化の取組に対して、以下に示す「単位水量あたりエネルギー消費量削減率（REC削減率）」を指標化した。REC削減率は、下水処理場で消費した単位水量あたりの外部エネルギー量を、基準年と比較した削減率で示したものである。次の式で算出される。各地方公共団体のREC削減率は、試算値を地方整備局経由で連絡することを予定している。

$$\text{単位水量あたりエネルギー消費量(REC) [kWh/m}^3\text{]} = \left( \frac{\text{外部からの投入エネルギー量}}{\text{処理水量}} \right)$$

$$\text{REC削減率}[\%] = \left( \frac{\text{REC}_{\text{基準年}} - \text{REC}_{\text{〇〇}}}{\text{REC}_{\text{基準年}}} \right)$$

※REC<sub>〇〇</sub>：〇〇年度（西暦）のREC

基準年は、例えば京都議定書が発効した2005年（平成17年）とするなど、個別に設定する。

## ○ 再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）

平成 24 年 7 月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が施行され、FIT 制度が開始された。本制度においては、下水汚泥を含むバイオマスを用いて発電された電気も、再生可能エネルギーとして買取対象となっている。令和 2（2020）年度までの買取価格及び調達期間は下表の通りとなっている。

再生可能エネルギー	買取価格	調達期間
バイオマス由来メタン発酵ガス	39 円+税	20 年
一般廃棄物その他バイオマス（石炭混焼）	17 円+税	20 年

買取価格・期間については、再生可能エネルギー源の種類や発電設備の規模等に応じて、中立的な第三者委員会（調達価格等算定委員会）の意見を受けて、経済産業大臣が毎年度策定することとされている。平成 30 年度の見直しにおいては、「一般廃棄物その他バイオマス」の区分で石炭混焼を行うものについて、令和 3（2021）年度より新たに申請を行う案件については FIT 制度の認定対象外となった。さらに、平成 31（2019）年以降、発電に用いるバイオマスの一定割合以上の変動においては、新たな調達価格が適用されることとなったため、現在固形燃料利用を行っている地方公共団体にあってもご留意いただきたい。

なお、下水汚泥の固形燃料化による化石燃料代替は、FIT 制度から自立した実施が可能と判断された初のケースであり、FIT 制度の対象外となった以降も発電事業者による積極的な利用が継続又は新規導入されることを期待している旨、資源エネルギー庁を通じて周知している。

## ○ 下水汚泥の肥料化

下水処理場に集まる水や窒素・リン、並びに下水処理過程で発生する汚泥やCO<sub>2</sub>、熱エネルギー等を農業に利用する取組も全国各地で進められている。特に、窒素やリンを豊富に含む下水汚泥は、肥料としての効果が期待され、国土交通省では、平成 30 年 4 月に「下水道資源の農業利用促進に向けた BISTRO 下水道 事例集」を公表した。

また、下水道資源の安全性や効果の分析・周知、下水道事業と農業生産者との連携を目的に、令和元年 11 月に「第 13 回 BISTRO 下水道戦略チーム会合 ～下水道と農業の連携に向けて～」を開催した。会議では汚泥肥料を利用している農業事業者、肥料生産者、下水汚泥を排出している下水道管理者等が参加する会議とし、各々の立場で汚泥肥料の農業利用に向けた各者の連携方法について議論した。会議資料等は国土交通省 HP に掲載しているので参考にされたい。

([http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo\\_sewerage\\_tk\\_000621.html](http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000621.html))

## 2) 省エネルギー・地球温暖化対策・大気汚染防止法

### ○ 下水道における地球温暖化対策

平成 28 年 5 月に閣議決定された地球温暖化対策計画において、下水道分野では、

- ① 創エネ・省エネ対策の推進（2030 年度までに 2013 年度比 134 万 t-CO<sub>2</sub> の削減）
- ② 下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等（同 78 万 t-CO<sub>2</sub> の削減）

が位置付けられている。

国土交通省では、環境省と連携し、上記目標の達成のため平成 28 年 4 月に温暖化対策推進法第 21 条に基づき、下水道部門における「温室効果ガス排出抑制等指針」（告示）及び「下水道における地球温暖化対策マニュアル」を公表した。本指針及びマニュアルでは、地方公共団体が温室効果ガスの排出抑制のために講ずべき措置（努力義務）について、温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の選択・使用方法、温室効果ガスの排出の抑制等の措置を通じた温室効果ガス排出量の目安を規定している。

特に②については、汚泥の焼却工程等で発生する N<sub>2</sub>O（二酸化窒素）は、CO<sub>2</sub> の 298 倍の温室効果があるため、高温焼却（燃焼温度を 850℃程度とすること）による N<sub>2</sub>O 発生抑制や、N<sub>2</sub>O 排出量抑制とともに省エネ化が図れる新技術への転換についても計画的に実施いただきたい。指針及びマニュアルは、環境省 HP に掲載されているので参照されたい。

(<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/>)

### ○ 焼却炉・溶融炉の設置・改築における性能指標の設定について

国土交通省は、省エネ・創エネ技術の導入を推進するため、消化槽、消化ガス発電、焼却炉等について、一定のエネルギー効率等の性能指標を上回る施設・設備を交付対象としている。また、溶融炉は特段の理由のない限り交付対象外とした。

（「下水道事業におけるエネルギー効率に優れた技術の導入について」平成 29 年 9 月 15 日付事業課長通知）

社会資本整備総合交付金を活用して焼却炉・溶融炉の設置・改築を計画している地方公共団体においては十分にご留意いただくとともに、本通知に関する Q&A を平成 30 年 4 月 26 日付の事務連絡で発出しているので参考にされたい。

### ○改正大気汚染防止法施行に伴う水銀排出規制

平成 29 年 8 月 16 日の「水銀に関する水俣条約」発効を受け、改正大気汚染防止法による下水汚泥焼却炉・溶融炉等の排ガスに対する水銀排出規制が平成 30 年 4 月 1 日より適用された。対象となる下水汚泥焼却炉・溶融炉、又は固形燃料化施設（排ガス燃焼炉）等を保有している下水道管理者は、以下の義務が発生するのでご留意いただきたい。

- ・ 水銀排出施設の設置の届出
- ・ 排出基準の遵守（既存施設については 50µg/Nm<sup>3</sup>、新規施設については 30µg/Nm<sup>3</sup>）
- ・ 水銀濃度の測定

水銀排出規制に関しては、各地方公共団体の環境部局へご確認いただきたい。また、規制を踏まえた対応等の検討、その他不明点があれば国土交通省までご相談いただきたい。

### 3) 下水道施設のエネルギー拠点化の推進

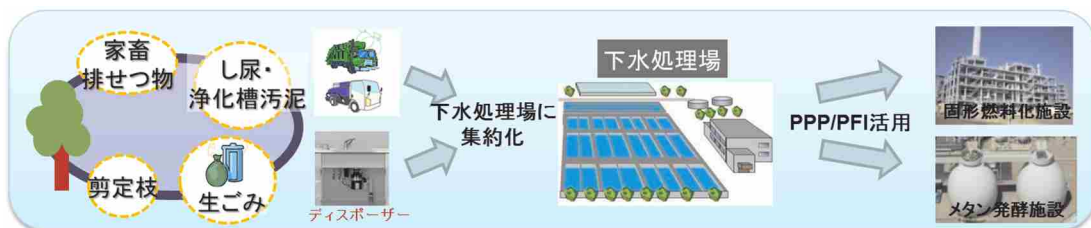
#### ○ 下水処理場における地域バイオマス受入

生ゴミ等の地域から発生するバイオマス資源（地域バイオマス）を下水処理場で受け入れ、既存ストックを活用して集約処理することにより、下水処理や廃棄物処理等の省コスト化、効率化、エネルギー創出を図ることが可能である。このような事例は令和元年5月末時点で全国9箇所の実績がある。<http://www.mlit.go.jp/common/001232781.pdf>

国土交通省では、地方公共団体による地域バイオマス利活用の導入検討を促進するため、「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、平成29年3月30日に公表している。また、平成30年度に、地域バイオマス受入を検討している地方公共団体に対するアドバイザー制度「下水道施設のエネルギー拠点化コンシェルジュ事業」を創設した。平成30年度は全国9団体、平成31年度は10団体を採択しており、その検討結果等は国土交通省HPで公開している。

[http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd\\_sewerage\\_tk\\_000124.html](http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000124.html)

令和2年度は下水熱利用を事業の対象に追加して、引き続き実施する予定であるため本事業の活用（応募）をご検討いただきたい。併せてメールによる問合せ窓口を開設しているのでご活用いただきたい。



#### ○ ディスポーザーの活用

ディスポーザーには、生ゴミを水と共に粉砕処理し、そのまま下水道に流す「直接投入型ディスポーザー」と、後段の専用排水処理槽で粉砕物を処理した後に下水道に流す「処理槽付ディスポーザー」がある。

直接投入型ディスポーザーについては、地域の実情を勘案し、地方公共団体において適切に判断されるものであるが、生ゴミ等の地域で発生するバイオマスを効率的に収集するための手法として有効である。国土交通省は、地方公共団体がディスポーザー導入の可否を検討する上での技術的資料を提供することを目的として、平成12年～15年に北海道歌登町（現在の枝幸町）で社会実験を行い、平成17年に「ディスポーザー導入時の影響判定の考え方」を公表しているので参考にされたい。

[http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/04/040727\\_.html](http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/04/040727_.html)。

なお、処理槽付ディスポーザーは、適切に維持管理される限りにおいては下水道に接続する排水設備として適当であると認識しているところ（平成10年事務連絡）。

<参考> 条例等でディスポーザー使用を認めている団体数（令和元年5月末時点）

処理槽付ディスポーザー : 626 団体

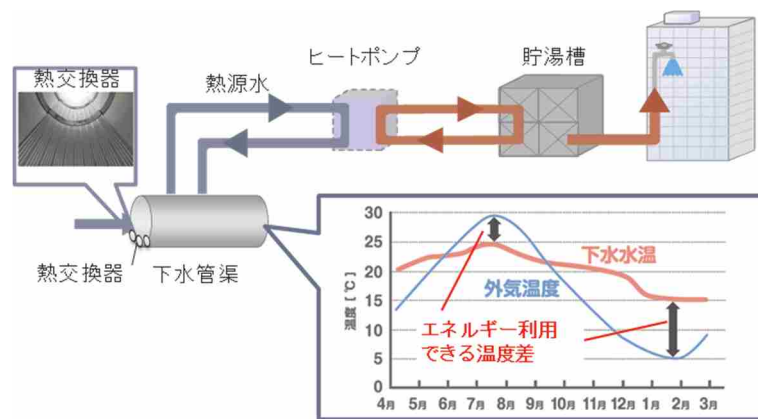
直接投入型ディスポーザー : 23 団体



#### 4) 下水熱利用の推進

##### ○下水熱の導入検討に資する事例等の公表

下水や下水処理水と大気との温度差を利用する下水熱は、都市域における熱需要家との需給マッチングの可能性が高く、下水道施設以外における採用実績は令和元年5月末時点で31箇所が報告されている。下水熱は空調や融雪の熱源として利用されるケースが多いが、冷熱利用では夏季のヒートアイランド対策にも有効と考えており、ヒートポンプを活用することで室外機からの排熱を削減することが可能である。平成27年の下水道法改正に伴う規制緩和や、新技術の開発等により、効率の良い熱回収方式も提案されていることから、地域の再開発や公共施設の改築等に合わせて、積極的な活用を検討していただきたい。



国土交通省では、地方公共団体や民間団体等による下水熱利用の取組を支援するため、平成30年度までにのべ38団体に下水熱アドバイザーを派遣してきた。これまでのアドバイザー制度による検討経緯や、下水熱利用の際に活用可能な補助制度の一覧、全国の取組事例集、ポテンシャルマップの公表事例等を国土交通省HPに掲載しているので参考にされたい。また、下水熱利用に関する問合せ窓口「下水熱ナビ」を開設しているとともに、これまでの問合せとその回答をとりまとめ、FAQ（よくある質問と回答）として公表しているのので、併せて参考にしてください。

([http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo\\_sewerage\\_tk\\_000458.html](http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000458.html))

##### ○下水道を活用した積雪対策

国土交通省では、これまで下水道事業による流雪水路等の整備といった、積雪対策に対する社会資本整備総合交付金等による支援を行っている。近年、積雪被害が深刻化している地域があり、今後も雨水排水施設の流雪水路等への活用や、下水処理水・下水熱の消融雪用水等への積極的な活用をご検討いただきたい。なお、下水熱等を利用した積雪対策推進事業は、令和2年度に創設した「下水道リノベーション推進総合事業」で支援を行っていく。

## 5) 下水道への紙オムツ受入検討について

国土交通省では、新下水道ビジョン加速戦略における紙オムツ受入検討の方針を踏まえて、平成30年1月に検討会を設置し、同年3月に「下水道への紙オムツ受入実現に向けた検討ロードマップ」をとりまとめた。本ロードマップでは、紙オムツの処理方式を以下の3タイプ※に分類して検討を進めることとしている。

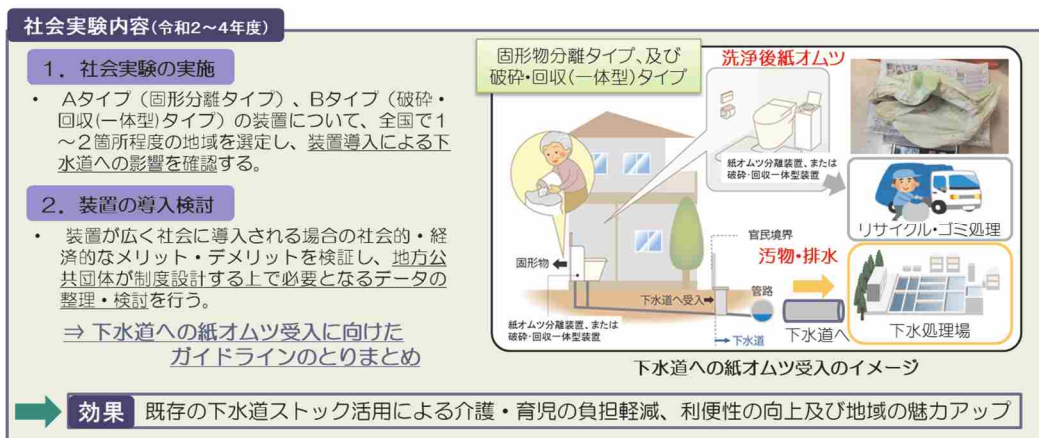
紙オムツ処理方式	
<b>固形物分離タイプ (Aタイプ)</b>	汚物が付着・吸水した紙オムツから汚物を分離し、紙オムツはゴミとして回収する。分離された汚物は、下水道に流下させる。
<b>破碎・回収タイプ (Bタイプ※)</b>	汚物が付着・吸水した紙オムツを、装置内で破碎する。破碎物は水道水とともに専用配管を用いて流下させ、下水道に受け入れる前に固形物を分離・回収し、ゴミとして処分またはリサイクルする。分離排水は下水道に受け入れる。
<b>破碎・受入タイプ (Cタイプ)</b>	汚物が付着・吸水した紙オムツを、装置内で破碎する。破碎物は水道水とともに専用配管を用いて流下させ、下水道に受け入れる。

※ Bタイプについては、「専用配管なし(Baタイプ)」と「専用配管あり」の2タイプに分けて検討中。

これまでに、社会ニーズ調査や紙オムツ使用量の将来推計を行い、Aタイプ(固形物分離タイプ)(平成30年3月)とBaタイプ(Bタイプ破碎回収一体型)(令和元年9月)の実証試験実施における基本的な考え方をそれぞれとりまとめた。これは、下水道への紙オムツ受入の観点から本装置が具備すべき条件を整理したもので、この条件を満足している装置から排出される排水は、基本的に全ての下水道施設で受け入れることが可能と考えている。

一方で、紙オムツ分離装置に対する社会ニーズが高いことから、製品化や普及の前に下水道として受入可能な条件を示すことで、民間事業者等による開発の方向性を誘導し、製品化が促進されることを期待するものである。

なお、紙オムツ処理装置の開発にあたっては、国土交通省住宅局による「サステナブル建築物等先導事業(次世代住宅型)」と連携して進めている。Aタイプはパナソニック株式会社が、Bタイプは株式会社LIXILが各々採択され、高齢者施設での試験運用等を含めて実証を進めている。このほか令和2年度からはAタイプの装置を設置した社会実験を実施予定であり、下水道・介護福祉育児・廃棄物等の各分野への影響を網羅的に把握する予定である。



これまでの検討状況や検討会資料、Aタイプ及びBaタイプの基本的な考え方等は、国土交通省HPで公表しているので参考にされたい。

([http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo\\_sewerage\\_tk\\_000572.html](http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000572.html))

## 6) エネルギー特別会計・税制による支援

### ○ 地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業の実施

環境省では、下水汚泥を含む地域資源の循環利用及び低炭素化に向けた取組を推進するため、「地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業」を国土交通省連携事業として実施する。本事業は、地域の循環資源を活用した地域の脱炭素化を推進する事業について、地方公共団体が実施する実現可能性調査に対して、対象経費の全額（上限1,000万円予定）の補助を行うものであり、積極的な活用をご検討いただきたい。

応募を検討される地方公共団体においては、国土交通省にも事前に御相談いただきたい。なお、詳細情報については、地方整備局経由で連絡することを予定している。

なお、令和元年度の公募資料等は下記のHPを参照いただきたい。

([http://lcspace.jp/h31tanso\\_1/h31tanso\\_1-no1](http://lcspace.jp/h31tanso_1/h31tanso_1-no1))

### ○ 上下水道施設の省CO<sub>2</sub>改修支援事業

環境省・国土交通省では、下水道の温室効果ガス排出削減の取組を推進するため、「上下水道施設の省CO<sub>2</sub>改修支援事業」を実施する。

本事業は、地方公共団体及びPFI等で委託を受ける民間事業者等を対象として、中小規模の下水処理場で常用電源として整備する太陽光発電設備、小水力発電設備、風力発電設備、再エネにより発電した電力を蓄電するための蓄電池の整備、省CO<sub>2</sub>性の高い設備機器等の導入・改修について、その施設整備費用の2分の1（太陽光発電設備については3分の1）の補助を行うもの。

また、応募を検討される地方公共団体においては、国土交通省にも事前に御相談いただきたい。なお、公募開始等の情報については地方整備局経由で連絡することを予定している。

なお、令和元年度の公募資料等は下記のHPを参照いただきたい。

(<https://www.env.go.jp/press/106743-print.html>)

### ○ 省エネ再エネ高度化投資促進税制によるメタンガス製造・発電装置等に関する減税措置

民間事業者が設置する下水汚泥を含むバイオマスを利用したメタンガス製造・発電装置（発電と同時に発電を行う際に生じた熱を利用するものに限る）について、省エネ再エネ高度化投資促進減税制度を活用することで所得税、法人税（中小企業のみ）等の減税措置を受けることが可能（令和2年度末まで）。本事業では、固定価格買取制度（FIT）の対象となる装置についても減税対象となる。制度の詳細は地方整備局経由で後日連絡する予定。

民間事業者によるメタンガス発電事業を検討する地方公共団体にあつては、当該措置を踏まえた制度設計に取り組みされるとともに、装置を整備する民間事業者に対して同制度について周知いただきたい。

■ 再生可能エネルギー等の利用事例  
 【下水処理場におけるバイオガス発電箇所一覧①】  
 109箇所(R1年5月時点)

民設民営 22件  
 PFI(一部PFIを含む) 7件  
 FIT 43件

	下水道管理者	処理場名	PPP/PFI	FIT
1	北海道石狩川流域	奈井江浄化センター	DB	
2	北海道函館湾流域	函館湾浄化センター		
3	北海道函館市	南部下水終末処理場		
4	北海道旭川市	旭川市下水処理センター		
5	北海道室蘭市	蘭東下水処理場	民設民営	○
6	北海道帯広市	帯広川下水終末処理場		
7	北海道北見市	北見市浄化センター		
8	北海道網走市	スラッジセンター		○
9	北海道苫小牧市	西町下水処理センター	DB	
10	北海道江別市	江別浄化センター		
11	北海道恵庭市	恵庭下水終末処理場		
12	青森県青森市	新田浄化センター		
13	青森県青森市	八重田浄化センター	民設民営	○
14	岩手県北上川上流流域	都南浄化センター	DB	
15	岩手県北上川上流流域	北上浄化センター	民設民営	○
16	宮城県仙塩流域	仙塩浄化センター	民設民営	○
17	山形県最上川流域	山形浄化センター		
18	山形県山形市	山形市浄化センター		
19	山形県鶴岡市	鶴岡浄化センター	民設民営	○
20	福島県会津若松市	会津若松市下水浄化工場		
21	茨城県水戸市	水戸市浄化センター		
22	茨城県日立市	池の川処理場	DB	
23	茨城県日立・高萩広域下水道組合	伊師浄化センター		
24	茨城県常総市	守谷浄化センター	民設民営	○
25	栃木県鬼怒川上流流域	県央浄化センター		○
26	栃木県鬼怒川上流流域	鬼怒川上流浄化センター	DB	○
27	栃木県巴波川流域	巴波川浄化センター	DB	○
28	栃木県北那須流域	北那須浄化センター	DB	○
29	栃木県佐野市	佐野市水処理センター	PFI	○
30	栃木県宇都宮市	川田水再生センター	DB	○
31	栃木県鹿沼市	黒川終末処理場	民設民営	○
32	群馬県伊勢崎市	伊勢崎浄化センター		
33	埼玉県荒川左岸流域	元荒川水循環センター	民設民営	○
34	千葉県千葉市	南部浄化センター		
35	千葉県船橋市	西浦下水処理場	民設民営	○
36	東京都区部	森ヶ崎水再生センター	PFI	
37	神奈川県横浜市	北部汚泥資源化センター	PFI	○
38	神奈川県横浜市	南部汚泥資源化センター	DB	○
39	新潟県信濃川下流流域	新潟浄化センター		
40	新潟県信濃川下流流域	新津浄化センター		
41	新潟県野川流域	堀之内浄化センター		
42	新潟県阿賀野川流域	新井郷川浄化センター		
43	新潟県魚野川流域	六日町浄化センター		
44	新潟県西川流域	西川浄化センター		
45	新潟県新潟市	中部下水処理場		
46	新潟県柏崎市	自然環境浄化センター		
47	新潟県上越市	上越市下水道センター		
48	富山県黒部市	黒部浄化センター	PFI	
49	石川県犀川左岸流域	犀川左岸浄化センター		○
50	石川県加賀沿岸流域	翠ヶ丘浄化センター		○
51	石川県加賀沿岸流域	大聖寺川浄化センター		
52	石川県金沢市	城北水質管理センター		
53	石川県中能登町	鹿島中部クリーンセンター	民設民営	○

## ■ 再生可能エネルギー等の利用事例【下水処理場におけるバイオガス発電箇所一覧②】

	下水道管理者	処理場名	PPP/PFI	FIT
54	福井県九頭竜川流域	九頭竜川浄化センター	DBO	
55	福井県福井市	日野川浄化センター		
56	福井県越前市	家久浄化センター	民設民営	○
57	長野県犀川安曇野流域	安曇野終末処理場	DB	
58	長野県松本市	宮渕浄化センター	DB	
59	長野県松本市	両島浄化センター	DB	○
60	長野県飯田市	松尾浄化管理センター		
61	岐阜県大垣市	大垣市浄化センター		○
62	愛知県豊川流域	豊川浄化センター	PFI	○
63	愛知県蒲郡市	蒲郡市下水道浄化センター		
64	愛知県豊橋市	中島処理場	PFI	○
65	京都府木津川流域	洛南浄化センター		
66	京都府木津川上流流域	木津川上流浄化センター		
67	大阪府大阪市	津守下水処理場	PFI	
68	大阪府大阪市	中浜下水処理場		
69	大阪府大阪市	大野下水処理場	民設民営	○
70	大阪府大阪市	海老江下水処理場	民設民営	○
71	大阪府大阪市	住之江下水処理場	民設民営	○
72	大阪府大阪市	放出下水処理場		○
73	兵庫県神戸市	垂水処理場		○
74	兵庫県神戸市	西部処理場		
75	兵庫県神戸市	玉津処理場	民設民営	○
76	兵庫県高砂市	伊保浄化センター	民設民営	○
77	鳥取県鳥取市	秋里下水終末処理場	民設民営	○
78	島根県宍道湖流域	宍道湖西部浄化センター		
79	岡山県倉敷市	児島下水処理場		
80	岡山県勝央町	勝央浄化センター		
81	広島県太田川流域	東部浄化センター		
82	広島県広島市	西部水資源再生センター	民設民営	○
83	山口県宇部市	東部浄化センター		
84	香川県高松市	東部下水処理場		○
85	愛媛県松山市	中央浄化センター		○
86	愛媛県今治市	今治下水浄化センター	DB	
87	福岡県北九州市	日明浄化センター		
88	福岡県福岡市	中部水処理センター		○(一部)
89	福岡県福岡市	和白水処理センター		
90	福岡県久留米市	中央浄化センター		
91	福岡県久留米市	南部浄化センター		○
92	福岡県宗像市	宗像終末処理場		
93	福岡県芦屋町	芦屋町浄化センター		
94	佐賀県佐賀市	佐賀市下水浄化センター	DBO	
95	佐賀県唐津市	唐津市浄水センター		
96	佐賀県鳥栖市	鳥栖市浄化センター		
97	長崎県佐世保市	中部下水処理場		
98	長崎県大村市	大村浄水管理センター	民設民営	○
99	熊本県熊本北部流域	熊本北部浄化センター		
100	熊本県熊本市	中部浄化センター		
101	熊本県熊本市	東部浄化センター	DB	
102	大分県日田市	日田市浄化センター		
103	宮崎県宮崎市	宮崎処理場	民設民営	○
104	宮崎県宮崎市	大淀処理場		
105	宮崎県延岡市	妙田下水処理場		
106	中城湾南部流域	那覇浄化センター		
107	中城湾南部流域	宜野湾浄化センター	民設民営	○
108	中城湾南部流域	具志川浄化センター	民設民営	○
109	沖縄県名護市	名護下水処理場		

### 【コンポスト化施設:28箇所】(H30年度末時点)

	事業主体	処理場名		事業主体	処理場名
1	北海道 石狩川流域	奈井江浄化センター	16	千葉県 茂原市	川中島終末処理場
2	北海道 網走市	網走浄化センター	17	福井県 おおい町	名田庄東部浄化センター
3	北海道 上富良野町	上富良野浄化センター	18	長野県 中野市	中野浄化管理センター
4	北海道 釧淵町	釧淵浄化センター	19	愛知県 知多市	南部浄化センター
5	北海道 遠別町	遠別浄化センター	20	大阪府 堺市	石津下水処理場
6	北海道 広尾町	広尾下水終末処理場	21	島根県 浜田市	旭浄化センター
7	北海道 池田町	池田町下水道管理センター	22	佐賀県 佐賀市	下水浄化センター
8	北海道 浦幌町	浦幌終末処理場	23	熊本県 山鹿市	山鹿浄水センター
9	北海道 中標津町	中標津下水終末処理場	24	宮崎県 宮崎市	宮崎処理場
10	山形県 山形市	前明石ケーキ処理場	25	鹿児島県 鹿児島市	下水汚泥堆肥化場
11	山形県 鶴岡市	鶴岡市コンポストセンター	26	鹿児島県 知名町	知名環境センター
12	山形県 鶴岡市	鶴岡市浄化センター	27	沖縄県 名護市	名護下水処理場
13	福島県 会津若松市	会津若松市下水浄化工場	28	沖縄県 名護市	喜瀬下水処理場
14	茨城県 結城市	結城市下水浄化センター			
15	栃木県 那須町	湯本浄化センター			

### 【下水処理場における他バイオマスの受入:9箇所】(R1年5月時点)

	事業主体	処理場名	受け入れている他のバイオマス
1	新潟県新潟市	中部下水処理場	刈草
2	北海道恵庭市	恵庭下水終末処理場	家庭系生ごみ、し尿、浄化槽汚泥
3	富山県黒部市	黒部浄化センター	浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥、コーヒー粕、生ごみ(ディスプレイ経由)
4	北海道北広島市	北広島市下水処理センター	し尿、浄化槽汚泥、家庭系・事業系生ごみ
5	兵庫県神戸市	東灘処理場	木くず、事業系食品廃棄物
6	石川県珠洲市	珠洲市浄化センター	浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥、し尿、事業系食品廃棄物
7	栃木県鹿沼市	黒川終末処理場	コーヒー粕
8	愛知県豊橋市	中島処理場	家庭系・事業系生ゴミ、し尿、浄化槽汚泥、食品廃棄物
9	石川県中能登町	鹿島中部クリーンセンター	し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥、事業系食品廃棄物

### 【リン回収施設:6箇所】(H30年度末時点)

	事業主体	事業概要
1	福岡市	博多湾の富栄養化対策のため、高度処理を実施。さらに、汚泥処理過程で発生する脱水ろ液からリンをMAPとして回収。回収したMAPは高度複合肥料「ふくまっぷ21」として販売。
2	島根県	宍道湖・中海の富栄養化対策のため、高度処理を実施。リン除去の安定化と再資源化のため、脱水ろ液からリンをMAPとして回収。回収したリンは肥料の原料として再利用。
3	大阪市	汚泥の送泥管におけるスケール対策として、消化汚泥からリンを回収。
4	岐阜市	汚泥の焼却灰からリンを回収。回収したリンは「岐阜の大地」として、地元JA等により販売。残った灰は土壌改良材等の建設資材として利用。
5	鳥取市	汚泥の焼却灰からリンを回収。平成25年度事業開始。回収したリンは肥料として売却予定。
6	神戸市	消化槽からの引き抜き汚泥からリンをMAPとして回収。回収したリンは肥料原料として利用。

### 【固形燃料化施設:20箇所】(R1年5月時点)

	事業主体	処理場名
1	宮城県阿武隈川下流流域	県南浄化センター(DBO)
2	群馬県前橋市	前橋水質浄化センター(DB)
3	埼玉県荒川右岸流域	新河岸川水循環センター(DB)
4	東京都区部	東部スラッジプラント(DBO)
5	神奈川県横浜市	北部汚泥資源化センター(PFI)
6	神奈川県横浜市	南部汚泥資源化センター(PFI)
7	新潟県信濃川下流流域	中越流泥処理センター
8	富山県黒部市	黒部浄化センター(PFI)
9	静岡県静岡市	中島浄化センター(DBO)
10	愛知県豊橋市	中島処理場(PFI)
11	愛知県矢作川・境川流域	衣浦東部浄化センター
12	滋賀県琵琶湖流域下水道	湖西浄化センター(DBO)
13	京都府桂川右岸流域	洛西浄化センター(DBO)
14	大阪府大阪市	平野下水処理場
15	広島県広島市	西部水資源再生センター(DBO)
16	広島県芦田川流域	芦田川浄化センター(DBO)
17	福岡県北九州市	日明浄化センター(DBO)
18	福岡県御笠川那珂川流域	御笠川浄化センター(2施設)
19	長崎県西海市	大串浄化センター・瀬戸浄化センター(西海市炭化センター)(DBO)
20	熊本県熊本市	南部浄化センター(DBO)

### 【小水力発電:27箇所】(H30年度末時点)

	事業主体	処理場名
1	北海道札幌市	手稲水再生プラザ
2	岩手県北上川上流流域	北上浄化センター
3	宮城県仙台市	南蒲生浄化センター
4	栃木県足利市	足利市水処理センター
5	群馬県伊勢崎市	伊勢崎浄化センター
6	埼玉県中川流域	中川水循環センター
9	千葉県印旛沼流域	花見川終末処理場
10	東京都多摩川流域	南多摩水再生センター
11	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター
12	東京都東京都区部	葛西水再生センター
13	神奈川県川崎市	入江崎水処理センター
14	神奈川県秦野市	浄水管理センター
15	富山県小矢部川流域	二上浄化センター
16	岐阜県多治見市	池田下水処理場
17	愛知県豊田市	あすけ水の館
18	京都府京都市	石田水環境保全センター
19	兵庫県神戸市	鈴蘭台処理場
20	広島県東広島市	東広島浄化センター
21	徳島県旧吉野川流域	旧吉野川浄化センター
22	愛媛県松山市	中央浄化センター
23	福岡県北九州市	日明浄化センター
24	福岡県久留米市	中央浄化センター
25	福岡県久留米市	南部浄化センター
26	長崎県長崎市	西部下水処理場
27	熊本県熊本北部流域	熊本北部浄化センター

### 【下水熱による地域熱供給:31か所】(R1年5月時点)

	所在地	熱利用先
1	千葉県千葉市	幕張新都心ハイテク・ビジネス地区(NTTビル等14施設)
2	東京都文京区	後楽一丁目地区(東京ドームホテル等7施設)
3	北海道北見市	バス停(待合所)
4	北海道札幌市	篠路駅前団地バス停(融雪)
5	岩手県北上川上流流域	盛岡駅西口地区(岩手朝日テレビビル等3施設)
6	神奈川県横浜市	横浜国際総合競技場(日産スタジアム)
7	富山県魚津市	魚津市 体育施設「ありそドーム」
8	愛知県名古屋	久屋大通庭園「フアリエ」
9	大阪府枚方市	枚方市営総合福祉会館「ラポールひらかた」
10	愛知県小牧市	多目的施設(処理場敷地内)
11	富山県射水市	射水市営体育施設「海竜スポーツランド」
12	東京都港区	ソニーシティ(ソニー本社)
13	北海道札幌市	西区民・保健センター
14	東京都江東区	新砂三丁目地区の医療福祉施設
15	富山県射水市	新湊大橋(融雪、散水消雪)
16	宮城県仙台市	食品スーパー(ヨークベニマル若林店)
17	東京都港区	品川シーズンテラス
18	新潟県新潟市	市役所前バスターミナル歩道部(融雪)
19	青森県弘前市	市役所前バス停歩道部(融雪)
20	大阪府堺市	鉄砲町地区大型商業施設(イオンモール)
21	新潟県新潟市	農業用温室ハウス「花ステーション」
22	愛知県豊橋市	次世代施設園芸(イノチオみらい鉢) 温室 ミントマト栽培)
23	長野県小諸市	浅間南麓こもろ医療センター
24	新潟県十日町市	市立きらきら西保育園(室内空調、床暖房)
25	愛知県名古屋	ささしまライブ24地区(愛知大学等3施設)
26	岡山県倉敷市	倉敷市屋内水泳センター
27	愛知県豊田市	社会福祉法人 旭会
28	長野県諏訪市	諏訪赤十字病院 (○:地域冷暖房)
29	北海道札幌市	札幌市下水道科学館(空調・ロードヒーティング)
30	青森県弘前市	駅前地区歩道部(融雪)
31	群馬県長野原町	長野原町役場庁舎

### 【焼却廃熱発電:6箇所】(R1年5月時点)

	事業主体	処理場名
1	北海道札幌市	西部スラッジセンター
2	東京都区部	東部スラッジプラント
3	東京都多摩川流域	南多摩水再生センター
4	愛知県名古屋市	空見スラッジリサイクルセンター
5	大阪府池田市(実証)	池田市下水処理場
6	和歌山県和歌山市(実証)	中央終末処理場

### 【風力発電:6箇所】(H30年度末時点)

	事業主体	処理場名
1	茨城県鹿島臨海都市計画下水道	深芝下水処理場
2	東京都町田市	成瀬クリーンセンター
3	富山県入善町	入善浄化センター
4	静岡県静岡市	中島浄化センター
5	静岡県掛川市	大須賀浄化センター
6	福岡県北九州市	日明浄化センター

## 【太陽光発電:142箇所】(H30年度末時点)

	事業主体	処理場名		事業主体	処理場名
1	北海道更別村	更別浄化センター	72	神奈川県横浜市	神奈川水再生センター
2	青森県八戸市	東部終末処理場	73	神奈川県横浜市	西部水再生センター
3	宮城県仙台市	南蒲生浄化センター	74	神奈川県大和市	北部浄化センター
4	秋田県秋田湾・雄物川流域	大曲処理センター	75	新潟県新潟市	中部下水処理場
5	山形県最上川流域	山形浄化センター	76	富山県黒部市	黒部浄化センター
6	山形県最上川流域	村山浄化センター	77	長野県諏訪湖流域	豊田終末処理場
7	山形県最上川流域	置賜浄化センター	78	長野県飯田市	川路浄化センター
8	山形県最上川下流流域	庄内浄化センター	79	長野県飯田市	竜丘浄化センター
9	山形県寒河江市	寒河江市浄化センター	80	長野県伊那市	伊那浄水管理センター
10	福島県阿武隈川上流流域	県北浄化センター	81	岐阜県多治見市	池田下水処理場
11	茨城県霞ヶ浦常南流域	利根浄化センター	82	岐阜県北方町	北方町ふれあい水センター
12	茨城県鹿島臨海都市計画下水道	深芝下水処理場	83	静岡県島田市	島田浄化センター
13	栃木県佐野市	佐野市水処理センター	84	静岡県藤枝市	藤枝市浄化センター
14	栃木県日光市	湯西川水処理センター	85	愛知県矢作川・境川流域	矢作川浄化センター
15	群馬県利根川上流流域	県央水質浄化センター	86	愛知県矢作川・境川流域	衣浦西部浄化センター
16	群馬県利根川上流流域	県央水質浄化センター	87	愛知県矢作川・境川流域	衣浦西部浄化センター
17	群馬県東毛流域	平塚水質浄化センター	88	愛知県豊川流域	豊川浄化センター
18	群馬県東毛流域	西邑楽水質浄化センター	89	愛知県日光川下流流域	日光川下流浄化センター
19	埼玉県中川流域	中川水循環センター	90	愛知県名古屋市	柴田水処理センター
20	埼玉県飯能市	飯能市浄化センター	91	愛知県名古屋市	空見スラッジリサイクルセンター
21	埼玉県飯能市	飯能市浄化センター	92	愛知県豊橋市	中島処理場
22	埼玉県深谷市	深谷市浄化センター	93	愛知県豊田市	あすけ水の館
23	千葉県印旛沼流域	花見川終末処理場	94	愛知県長久手市	南部浄化センター
24	千葉県手賀沼流域	手賀沼終末処理場	95	滋賀県琵琶湖流域	湖南中部浄化センター
25	千葉県香取市	佐原浄化センター	96	京都府木津川流域	洛南浄化センター
26	千葉県香取市	小見川浄化センター	97	京都府京都市	石田水環境保全センター
27	東京都多摩川流域	八王子水再生センター	98	京都府京都市	鳥羽水環境保全センター
28	東京都多摩川流域	南多摩水再生センター	99	京都府京都市	鳥羽水環境保全センター
29	東京都多摩川流域	多摩川上流水再生センター	100	大阪府安威川流域	中央水みらいセンター
30	東京都多摩川流域	多摩川上流水再生センター	101	大阪府安威川流域	中央水みらいセンター
31	東京都荒川右岸東京流域	清瀬水再生センター	102	大阪府淀川左岸流域	渚水みらいセンター
32	東京都東京都区部	三河島水再生センター	103	大阪府大和川下流流域	大井水みらいセンター
33	東京都東京都区部	三河島水再生センター	104	大阪府大和川下流流域	狭山水みらいセンター
34	東京都東京都区部	三河島水再生センター	105	大阪府南大阪湾岸流域	中部水みらいセンター
35	東京都東京都区部	中川水再生センター	106	大阪府南大阪湾岸流域	北部水みらいセンター
36	東京都東京都区部	中川水再生センター	107	大阪府南大阪湾岸流域	南部水みらいセンター
37	東京都東京都区部	中川水再生センター	108	大阪府大阪市	十八条下水処理場
38	東京都東京都区部	中野水再生センター	109	大阪府大阪市	舞洲スラッジセンター
39	東京都東京都区部	小菅水再生センター	110	大阪府大阪市	舞洲スラッジセンター
40	東京都東京都区部	小菅水再生センター	111	大阪府堺市	三宝下水処理場
41	東京都東京都区部	新河岸水再生センター	112	大阪府堺市	泉北下水処理場
42	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	113	兵庫県武庫川流域	武庫川下流浄化センター
43	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	114	兵庫県揖保川流域	揖保川浄化センター
44	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	115	兵庫県神戸市	垂水処理場
45	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	116	兵庫県神戸市	垂水処理場
46	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	117	兵庫県神戸市	玉津処理場
47	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	118	兵庫県姫路市	中部終末処理場
48	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	119	兵庫県尼崎市	東部浄化センター
49	東京都東京都区部	森ヶ崎水再生センター	120	兵庫県芦屋市	南芦屋浜下水処理場
50	東京都東京都区部	浮間水再生センター	121	兵庫県淡路市	津名浄化センター
51	東京都東京都区部	浮間水再生センター	122	岡山県児島湖流域	児島湖流域下水道浄化センター
52	東京都東京都区部	砂町水再生センター	123	岡山県笠岡市	笠岡終末処理場
53	東京都東京都区部	砂町水再生センター	124	岡山県矢掛町	矢掛浄化センター
54	東京都東京都区部	砂町水再生センター	125	広島県庄原市	庄原浄化センター
55	東京都東京都区部	砂町水再生センター	126	広島県東広島市	東広島浄化センター
56	東京都東京都区部	砂町水再生センター	127	徳島県旧吉野川流域	旧吉野川浄化センター
57	東京都東京都区部	砂町水再生センター	128	香川県高松市	東部下水処理場
58	東京都東京都区部	砂町水再生センター	129	愛媛県今治市	宮浦浄化センター
59	東京都東京都区部	葛西水再生センター	130	愛媛県東温市	重信浄化センター
60	東京都東京都区部	葛西水再生センター	131	福岡県北九州市	北湊浄化センター
61	東京都東京都区部	葛西水再生センター	132	福岡県北九州市	新町浄化センター
62	東京都東京都区部	葛西水再生センター	133	福岡県北九州市	日明浄化センター
63	東京都東京都区部	葛西水再生センター	134	福岡県福岡市	新西部水処理センター
64	東京都東京都区部	葛西水再生センター	135	福岡県福岡市	西部水処理センター
65	東京都東京都区部	葛西水再生センター	136	福岡県久留米市	中央浄化センター
66	東京都町田市	成瀬クリーンセンター	137	福岡県久留米市	南部浄化センター
67	神奈川県相模川流域	相模川流域下水道右岸処理場	138	佐賀県嬉野市	嬉野浄化センター
68	神奈川県相模川流域	相模川流域下水道右岸処理場	139	長崎県南島原市	くちのつ水処理センター
69	神奈川県相模川流域	相模川流域下水道右岸処理場	140	大分県中津市	山国浄化センター
70	神奈川県相模川流域	相模川流域下水道右岸処理場	141	大分県日田市	日田市浄化センター
71	神奈川県横浜市	北部第二水再生センター	142	宮崎県日南市	日南下水終末処理場



## 下水道バイオマスリサイクル率

下水汚泥中の有機物重量のうち、エネルギー・緑農地利用されたものの割合

(平成30年度末)

都道府県	リサイクル率	順位	都道府県	リサイクル率	順位	政令指定都市	リサイクル率
北海道	43 %	19	滋賀県	19 %	40	札幌市	7 %
			京都府	50 %	11		
青森県	52 %	10	大阪府	31 %	32	仙台市	0 %
岩手県	45 %	15	兵庫県	25 %	38		
宮城県	28 %	35	奈良県	29 %	33	さいたま市	56 %
秋田県	45 %	14	和歌山県	14 %	42	千葉市	73 %
山形県	78 %	5				東京都区部	26 %
福島県	36 %	29	鳥取県	48 %	12	横浜市	58 %
			島根県	68 %	7	相模原市	2 %
茨城県	26 %	37	岡山県	24 %	39	川崎市	0 %
栃木県	38 %	25	広島県	75 %	6		
群馬県	43 %	20	山口県	37 %	27	新潟市	40 %
埼玉県	13 %	45					
千葉県	9 %	46	徳島県	14 %	43	静岡市	71 %
東京都	19 %	41	香川県	28 %	34	浜松市	2 %
神奈川県	27 %	36	愛媛県	43 %	21	名古屋市	22 %
山梨県	47 %	13	高知県	35 %	30		
						京都市	50 %
長野県	37 %	28	福岡県	45 %	16	大阪市	51 %
新潟県	43 %	18	佐賀県	81 %	3	堺市	100 %*
富山県	38 %	24	長崎県	61 %	8	神戸市	54 %
石川県	42 %	22	熊本県	60 %	9		
福井県	44 %	17	大分県	14 %	44	岡山市	30 %
			宮崎県	79 %	4	広島市	74 %
岐阜県	40 %	23	鹿児島県	94 %	1		
静岡県	32 %	31				北九州市	31 %
愛知県	37 %	26	沖縄県	89 %	2	福岡市	43 %
三重県	4 %	47				熊本市	68 %
						全国	34 %
						政令指定都市	36 %

(注) ・リサイクル率は汚泥発生時乾燥重量における有機物量から計算。

・都道府県のリサイクル率には政令指定都市分を含む。

・リサイクル率は小数点以下1桁を四捨五入。( \* は四捨五入の結果100%と記載しているもの。)

・汚泥発生時乾燥重量は、濃縮汚泥(生汚泥、消化汚泥含む)を他処理場に輸送している場合は受泥側(送泥先)の処理場で発生したものとして計上し、脱水汚泥を他処理場に輸送している場合は送泥元の処理場で発生したものとして計上

## 下水汚泥リサイクル率

下水汚泥発生重量ベースで、最終的にリサイクルされたものの割合

(平成30年度末)

都道府県	リサイクル率	順位	都道府県	リサイクル率	順位	政令指定都市	リサイクル率
北海道	94 %	23	滋賀県	38 %	44	札幌市	100 %
青森県	78 %	29	京都府	38 %	45	仙台市	40 %
岩手県	95 %	21	大阪府	48 %	41	さいたま市	100 %
宮城県	69 %	33	兵庫県	48 %	39	千葉市	60 %
秋田県	40 %	43	奈良県	77 %	30	東京都区部	44 %
山形県	85 %	27	和歌山県	30 %	46	横浜市	100 %
福島県	73 %	31	鳥取県	100 % *	9	川崎市	100 %
茨城県	58 %	36	島根県	99 %	15	相模原市	0 %
栃木県	71 %	32	岡山県	45 %	42	新潟市	100 %
群馬県	99 %	13	広島県	100 %	1	静岡市	94 %
埼玉県	100 % *	5	山口県	100 % *	8	浜松市	100 %
千葉県	56 %	37	徳島県	52 %	38	名古屋市	100 % *
東京都	60 %	35	香川県	88 %	24	京都市	18 %
神奈川県	94 %	22	愛媛県	48 %	40	大阪市	100 %
山梨県	100 % *	10	高知県	100 %	1	堺市	100 %
長野県	99 %	14	福岡県	99 %	16	神戸市	84 %
新潟県	98 %	17	佐賀県	100 %	1	岡山市	100 %
富山県	87 %	26	長崎県	100 % *	12	広島市	100 %
石川県	27 %	47	熊本県	100 % *	6	北九州市	95 %
福井県	81 %	28	大分県	100 %	1	福岡市	100 %
岐阜県	88 %	25	宮崎県	68 %	34	熊本市	100 %
静岡県	97 %	19	鹿児島県	98 %	18	全国	76 %
愛知県	97 %	20	沖縄県	100 % *	7	政令指定都市	78 %
三重県	100 % *	11					

(注) ・リサイクル率は汚泥発生時乾燥重量ベースの値。

・都道府県の下水汚泥リサイクル率には政令指定都市分を含む。

・リサイクル率は小数点以下1桁を四捨五入。( \* は四捨五入の結果100%と記載しているもの。)

・汚泥発生時乾燥重量は、濃縮汚泥(生汚泥、消化汚泥含む)を他処理場に輸送している場合は受泥側(送泥先)の処理場で発生したものとして計上し、脱水汚泥を他処理場に輸送している場合は送泥元の処理場で発生したものとして計上