

(公財)水道技術研究センター

〒112-0004 東京都文京区後楽 2-3-28 K. I. S 飯田橋ビル 7F

TEL 03-5805-0264, FAX 03-5805-0265

E-mail jwrchot@jwrc-net.or.jp
URL https://www.jwrc-net.or.jp

英国(イングランド及びウェールズ)における スマート水道メーターの導入計画等について -主な水道会社の取組みから-

(はじめに)

英国のイングランド・ウェールズにおける水道会社のうち、スマート水道メーター導入計画を示されている主な水道会社とその取り組み事例や計画を紹介することとします。なお、以下は仮訳ですので、関心のある方は原文を参照・確認していただくようお願いします。

1. テムズウォーター(Thames Water)

メーターの設置場所について

2030 年までに、ほとんどの顧客がスマートメーターを所有するようになります。約 200 万人の顧客がすでにメーターを導入しています。今年は 78,000 台のメーターを設置する予定です。次の場所にメーターを設置するために全力で取り組んでいます。

ロンドン、スウィンドン、ギルフォード、ウェイバリーにお住まいの場合は、使用量の測定値を定期的に送信するスマートメーターを入手できます。メーター検針は不要です。

一部の顧客の場合、設置されたメーターはまだ完全にスマートではありません。6 か月ごとに検針を行うことを目指しています。

https://www.thameswater.co.uk/help/water-meters/installing-meters-in-our-region

2. セバーントレントウォーター(Severn Trent Water)

私たちのメーターパートナーである Network Plus は、コベントリーとウォリックシャーの顧客のために 15 万台を超えるスマート水道メーターを設置します。

同社はまた、2025 年 3 月までにバーミンガム、レスターシャー、シュロップシャーの一部にさらに 25 万台のスマート水道メーターを設置する予定です。

https://www.stwater.co.uk/wonderful-on-tap/green-recovery/smart-metering-project/

(参考1)「Network Plus」について
Water Services at Network Plus
https://networkplus.co.uk/services/water/

(参考2)Case Study – Severn Trent Smart Metering Smart Metering across urban, suburban and rural areas

3. ユナイテッドユーティリティズ(United Utilities)

スマートメータープログラムの提供を支援するパートナーを発表 2025 年 1 月 20 日

ユナイテッド ユーティリティーズは、2030 年までに北西部全域に 100 万台以上のスマートメーターを 提供するスマートパートナーとして Argiva を選択しました。

競争入札プロセスを経て、Arqiva は 2030 年まで約 2 億 5,000 万ポンド相当のフレームワークを 獲得し、さらに 5 年間延長するオプションも付与されました。

https://www.unitedutilities.com/corporate/newsroom/latest-news/united-utilities-announces-partners-to-help-deliver-smart-meter-programme/

(参考)Smart Metering Research

A Water Talk research report prepared for United Utilities August 2022 https://www.unitedutilities.com/globalassets/z_corporate-site/about-us-pdfs/p165-smart-metering-report.pdf

4. ヨークシャーウォーター(Yorkshire Water)

ヨークシャーウォーターは、サービス向上、顧客サポートの強化、漏水の低減を目的とした、既存の水道 メーター130 万台をスマートメーターに交換する予定です。

メーター交換プログラムは、2024 年 12 月に予定されている Ofwat の最終決定次第、2025 年にサウス・ヨークシャーで開始される予定です。スマートメーターへの切り替えにより、ヨークシャーウォーターは水供給の安全性をより強化し、浄水処理に使用される薬品の量を減らし、浄水と配水の両方で炭素排出量を削減することができます。

https://www.yorkshirewater.com/news-media/news-articles/2024/yorkshire-water-to-install-1-3m-smart-water-meters-to-improve-service-and-reduce-leakage/

5. アングリアンウォーター(Anglian Water)

スマートメーター

アングリアンウォーターは、ネットワークパートナーの Arqiva 及び提携パートナーの Kier 並びに Clancy と新しい契約を締結したことを発表しました。新しい契約により、両組織のパートナーシップはさらに 5 年間延長され、2030 年までにアングリアンウォーターのスマートメーターの導入を完了します。 この契約は、アングリアンウォーターが地域全体に 100 万台のスマートメーターを設置した既存の関

係を基盤としています。これにより、これまでにない方法で顧客と水道使用量を結び付け、導入開始以来 30 万件を超える漏水の発見と修理を支援してきました。

これらの契約の一環として、アングリアンウォーターは Kier 及び Clancy と引き続き協力し、地域内の全ての水道メーターのアップグレードを完了するとともに、1 日当たり 1,500 台を超えるスマートメーターを設置していきます。

https://faq.anglianwater.co.uk/article/ged1886/smart-meters

https://www.anglianwater.co.uk/news/anglian-water-announces-partners-to-complete-smart-meter-roll-out/

6. アフィニティーウォーター(Affinity Water)

アフィニティーウォーター は、ハートフォードシャー州ハーローとビショップス・ストートフォードの一部 地域での試験を皮切りに、同社初のスマートメーター導入計画を開始することを発表します。

この画期的なプロジェクトは、最初の試験段階として、住宅物件に約 20,000 台のスマートメーター、 住宅以外の物件に 20 台のスマートメーターを設置することから始まり、その後、より大規模な設置が 行われます。これは、節水等に向けた大きな一歩となります。

スマートメーターを設置する理由

スマートメーターを設置するのは、お客様が水の使用をより適切に管理し、より持続可能な未来を築くためです。これらのメーターは高度な技術を使用して、水の効率を改善し、より詳細な制御を可能にします。2040年までに、この地域は 380,000 戸の新築住宅に住む 800,000 人の追加人口をサポートする必要があり、水需要が大幅に増加します。今すぐスマートメーターを設置すると、水使用量を削減し、将来に備えることができます。

https://www.affinitywater.co.uk/news/affinity-water-launches-smart-metering-programme

https://www.affinitywater.co.uk/metering/smartmeter

7. サザンウォーター(Southern Water)

スマートメーター戦略

ここでは、家庭用以外(NHH:non-household)の顧客向けのスマートメーター計画について詳しく 読むことができます。これは、正確な請求、消費者行動の洞察、漏水の低減に不可欠です。

何台ですか?

私たちの目標は、AMP8 (2025 年 4 月から 2030 年 3 月) で全ての 家庭用以外 (NHH)の メーターを交換することです。これには、AMP8 の 51,000 台の家庭用以外のメーターが含まれます。計画されている交換の大部分 (44,000 台) は、15 ~ 22 mm メーターです。

どこに?

展開の順序は水資源戦略に基づいており、水不足を優先します。AMP8 全体で段階的にエリア展開を行い、水資源ゾーン (WRZ) ごとに 18 か月の展開をプロファイルします。

方法?

今後は AMI 対応メーターを設置します。地域全体で柔軟でスマートな通信を実現します。AMP7 でソリューションを試験的に導入し、その後 AMP8 で拡張する予定です。

https://www.southernwater.co.uk/retailers/working-with-us/smart-metering-strategy/

8. サウスイーストウォーター(South East Water)

デジタル水道メーターの登場

当社のサービスエリア全体に新しいデジタル技術を導入できることを嬉しく思います。デジタル水道メーターを使用すると、水の使用量を追跡し、使用する水の量を変更し、料金を節約することが簡単になります。2029 年までに、メルボルン南東部全域にデジタルメーターを設置する予定です。

デジタルメーターとは?

デジタル水道メーターは、お客様の物件にあるアナログメーターと呼ばれる現在の水道メーターに似ています。どちらも水の使用量を測定しますが、デジタルメーターは水の使用量をより定期的に記録し、漏れを特定するのに役立ちます。漏れを迅速に修理すれば、水とお金を節約できます。

https://southeastwater.com.au/accounts-and-billing/water-meters/digital-meters/

9. ウェセックスウォーター(Wessex Water)

水道メーター

2025 年には水道メーターをスマートメーターにアップグレードするという、最もエキサイトティングで野心的なプログラムに着手する予定です。2025 年半ばから 2035 年の間に段階的にスマートメーターを設置する予定です。私たちはソールズベリー地域から設置を開始し、その後北のエイムズベリー、シュリュートン、そしてその周辺の集落へと展開します。

https://www.wessexwater.co.uk/smart-meters

10. ポーツマスウォーター(Portsmouth Water)

ポーツマスウォーターは、全顧客にスマート水道メーターを提供する 4,000 万ポンドの契約通知を発表 2024 年 1 月 9 日

この調達では、次の 2 つの主要コンポーネントの提供を目指しています。

- ・メーター資産の供給: 家庭用と家庭用以外の接続の両方にスマート水道メーターを提供及び管理し、厳格な水質、流量、測定基準を遵守し、現在のネットワークとシームレスに統合します。
- ・スマートデータネットワークの提供:安全で一貫性のあるデータ伝送のための堅牢なネットワークを確立し、無線によるメーター検針を可能にします。これにより、顧客に水の使用に関する貴重な情報を提供し、より情報に基づいた持続可能な節水習慣を促進します。

契約は2024年12月に開始される予定で、最初の8年間はスマートメーターの設置に重点が置かれ、その後は水効率目標をサポートするためのメーターの継続的なメンテナンスとデータサービスの要件が続きます。

https://www.watermagazine.co.uk/2024/01/09/portsmouth-water-publishes-contract-notice-for-40-million-contract-to-provide-smart-water-meters-for-all-customers/

11. ケンブリッジウォーター(Cambridge Water)

「高精度の検針」通知プログラム

自動メーター検針(AMR)により、お客様のメーターを 1 日 4 回リアルタイムで検針できるため、請求精度の向上と漏水発生の早期発見につながります。ケンブリッジウォーターの「高精度検針」通知プログラムにより、水道使用量の急増を検知すると、ケンブリッジウォーターは速やかに所有者に連絡を取ることができます。迅速な通知により、所有者は漏水を修理することができ、水道料金と下水道料金への影響を最小限に抑えることができます。

https://www.cambridgema.gov/Water/administration/meteringhighreads

12. ハフレンディフドウィ(Hafren Dyfrdwy)

Hafren Dyfrdwy 社は、メーターに 100 万ポンド 15,430 個のメーターをスマートメーターに交換する予定である。これにより、顧客との関係が改善され、消費量を削減できるようになる。また、漏水の早期発見に役立つ。

https://www.ofwat.gov.uk/wp-content/uploads/2024/07/Overview-of-Hafren-Dyfrdwys-PR24-draft-determination.pdf

(参考)イングランド・ウェールズの水道会社別給水人口(2022年)

	給水人口(人)
Thames Water	10,118,000
Severn Trent Water	8,606,000
United Utilities	7,338,000
Yorkshire Water	5,355,580
Anglian Water	4,849,000
Northumbrian, Essex and Suffolk Water	4,516,237
Affinity Water	3,790,000
Dŵr Cymru Welsh Water	2,959,000
Southern Water	2,620,000
South East Water	2,303,000
South West & Bournemouth Water	2,293,361
South Staffordshire Water	1,357,000
Wessex Water	1,336,400
Bristol Water	1,235,940
Portsmouth Water	743,000
SES Water	738,308
Cambridge Water	370,000
Hafren Dyfrdwy	208,000

Dŵr Cymru Welsh Water (England)	197,000
Leep Networks Water (England)	67,000
Independent Water Networks	45,000
Veolia Water Projects	15,101
Icosa Water	7,000
Albion Water	3,000
Isles of Scilly	2,109
ESP Water	1,000
Leep Networks Water (Wales)	600
Albion Eco	0

(出典)Drinking Water 2022

Company and Performance Data

https://www.dwi.gov.uk/what-we-do/annual-report/drinking-water-2022/

(作成)参与 川﨑 敬生

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までE・メールにてご連絡をお願いいたします。

〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-28 K.I.S飯田橋ビル7F (公財)水道技術研究センター ホットニュース担当

E-MAIL: jwrchot@jwrc-net.or.jp

TEL 03-5805-0264 FAX 03-5805-0265

また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー(第58号以降)は、下記アドレスでご覧になれます。

バックナンバー一覧 https://www.jwrc-net.or.jp/publication-outreach/hotnews/

水道ホットニュースの引用・転載について

水道ホットニュースの引用・転載等を希望される方は、上記ホットニュース担当までご連絡をお願いいたします。なお、 個別の企業・商品・技術等の広告にはご利用いただけません。