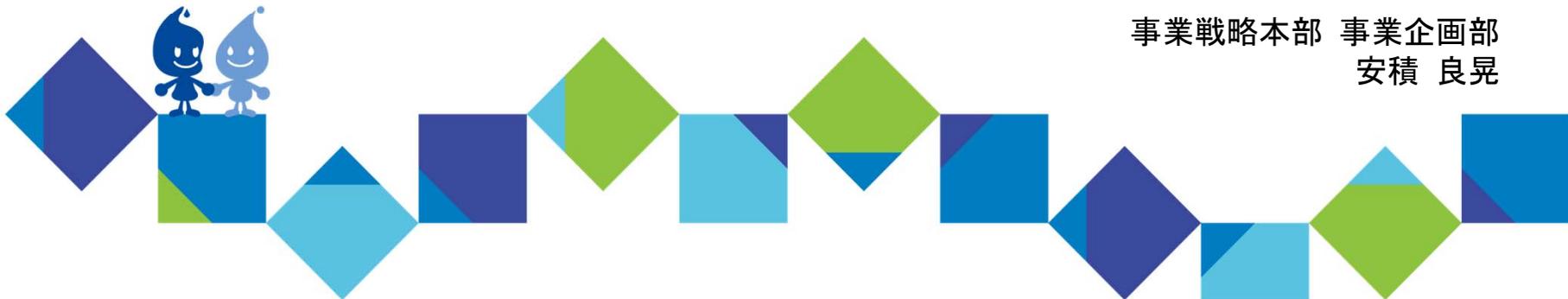


# 小規模水道の持続に向けた提案

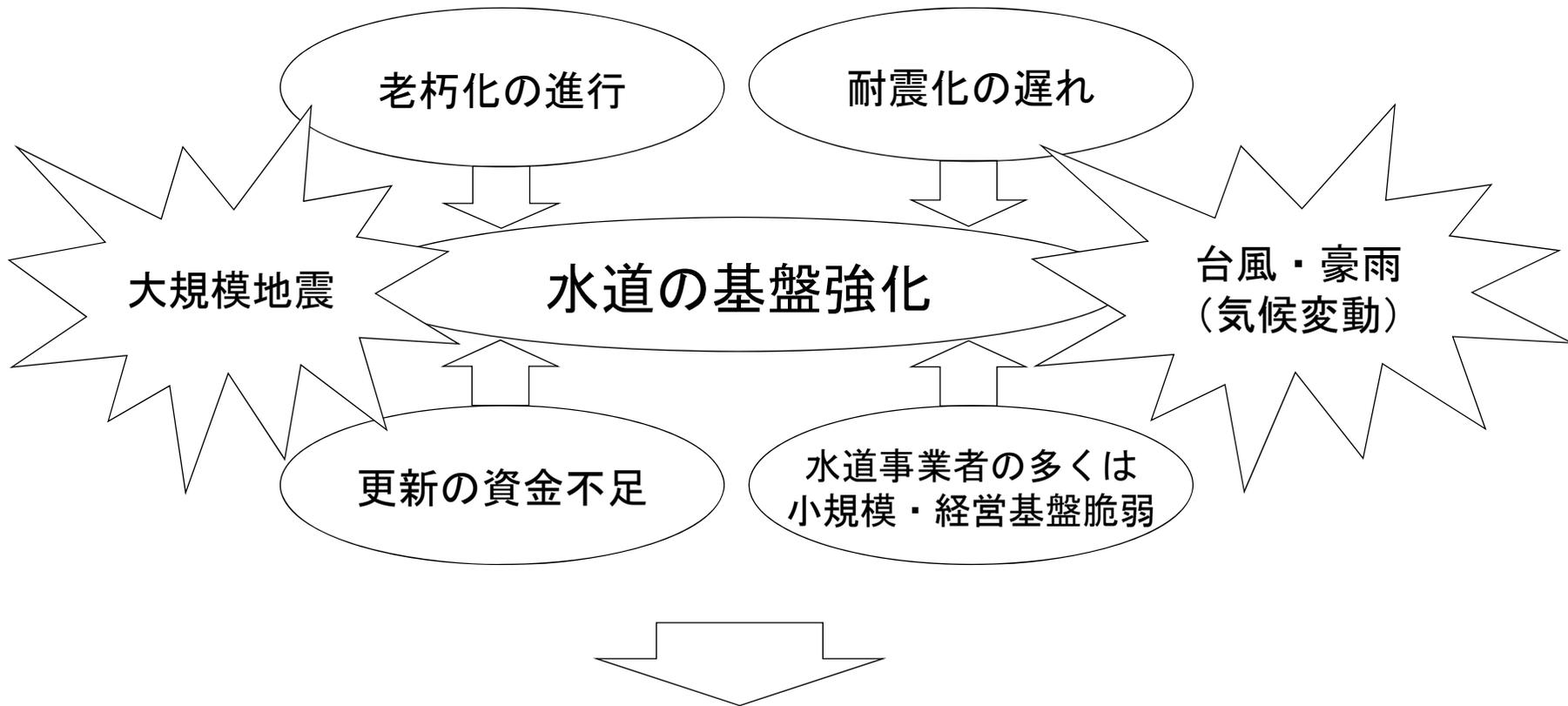
2019年9月3日

メタウォーター株式会社

事業戦略本部 事業企画部  
安積 良晃



# 私たちにできることは？



官民連携という一つの選択肢のなかで、  
私たちが提供できる知恵・アイデアは？

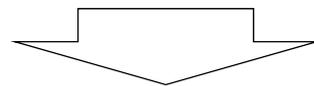


## ■ 災害対応（応急復旧）の考え方

- 目標とする復旧時間を決めておく
- やることの優先順位を決める
- 限られた人員・資機材で目標を達成する方法を考える
- 実行する

## ■ これを長期的な運営に置き換えると…

「壊れないように」から「壊れたらどう回復させるか」へ

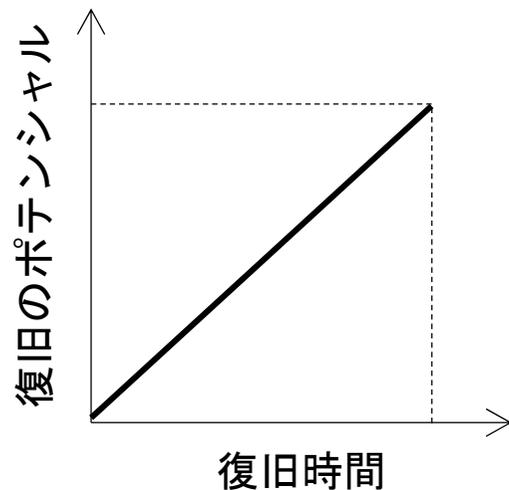


**この発想を水道経営に活かさないか？**



## ■ BCPメソッドとは？

目標とする復旧時間を基準に業務をデザインして取り組む運営方法



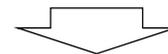
復旧のポテンシャル＝設計的要素×運用的要素

設計的要素：ハード（スペック）

運用的要素：ソフト（方法・手間）



ハザードが生じたときの復旧時間（目標）を設定し、ハード・ソフトの役割・組み合わせを決める

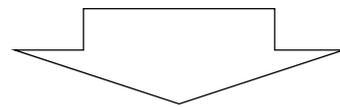


これに基づいて、平常時 → 施設整備・維持管理の計画・実施  
災害時 → 応急復旧のオペレーション

注) 「BCPメソッド」という呼称は、今後、変更することがあります。



- 「いつ蛇口から水が出るのか？」に答える
  - 復旧時間に基づいて事業運営すること
  - 災害時に復旧時間を設定しながら対応すること
- 災害対応の視点で水道サービスを適正に評価
  - 災害対応を根拠として投資や事業運営を明らかにできること

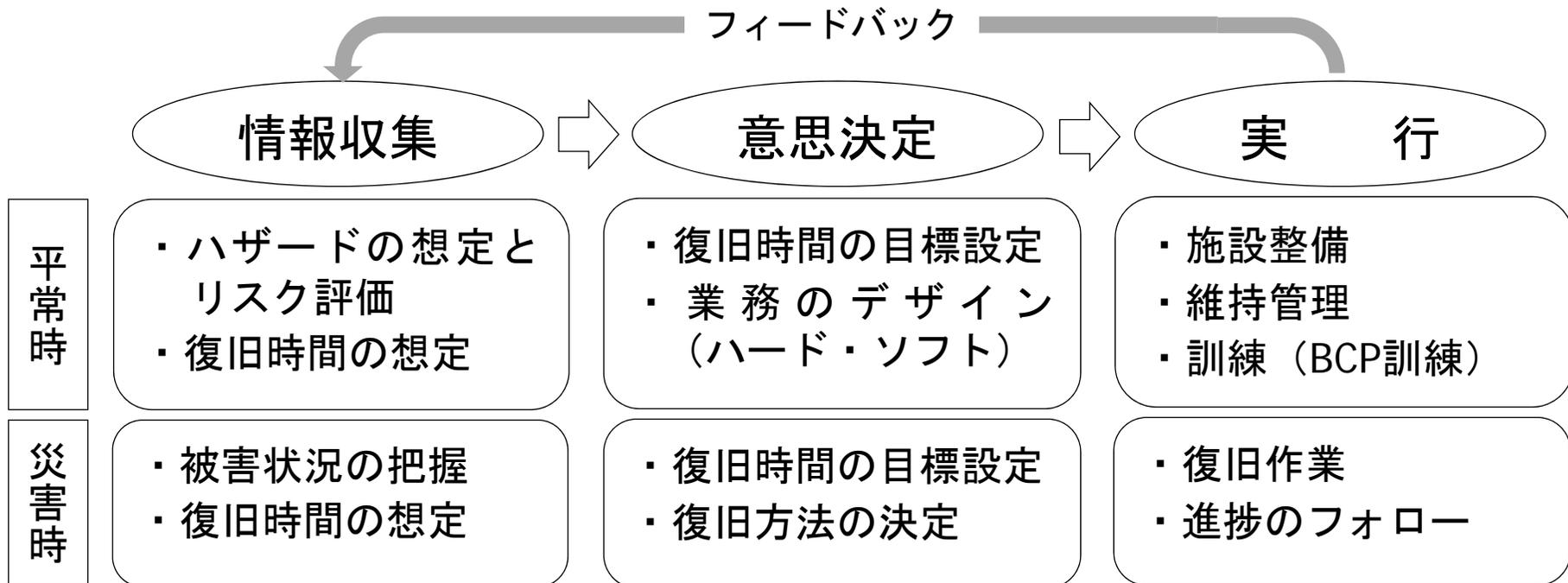


小さくても安心して住めるまちづくりへ  
民間がパートナーとしてリソースを提供

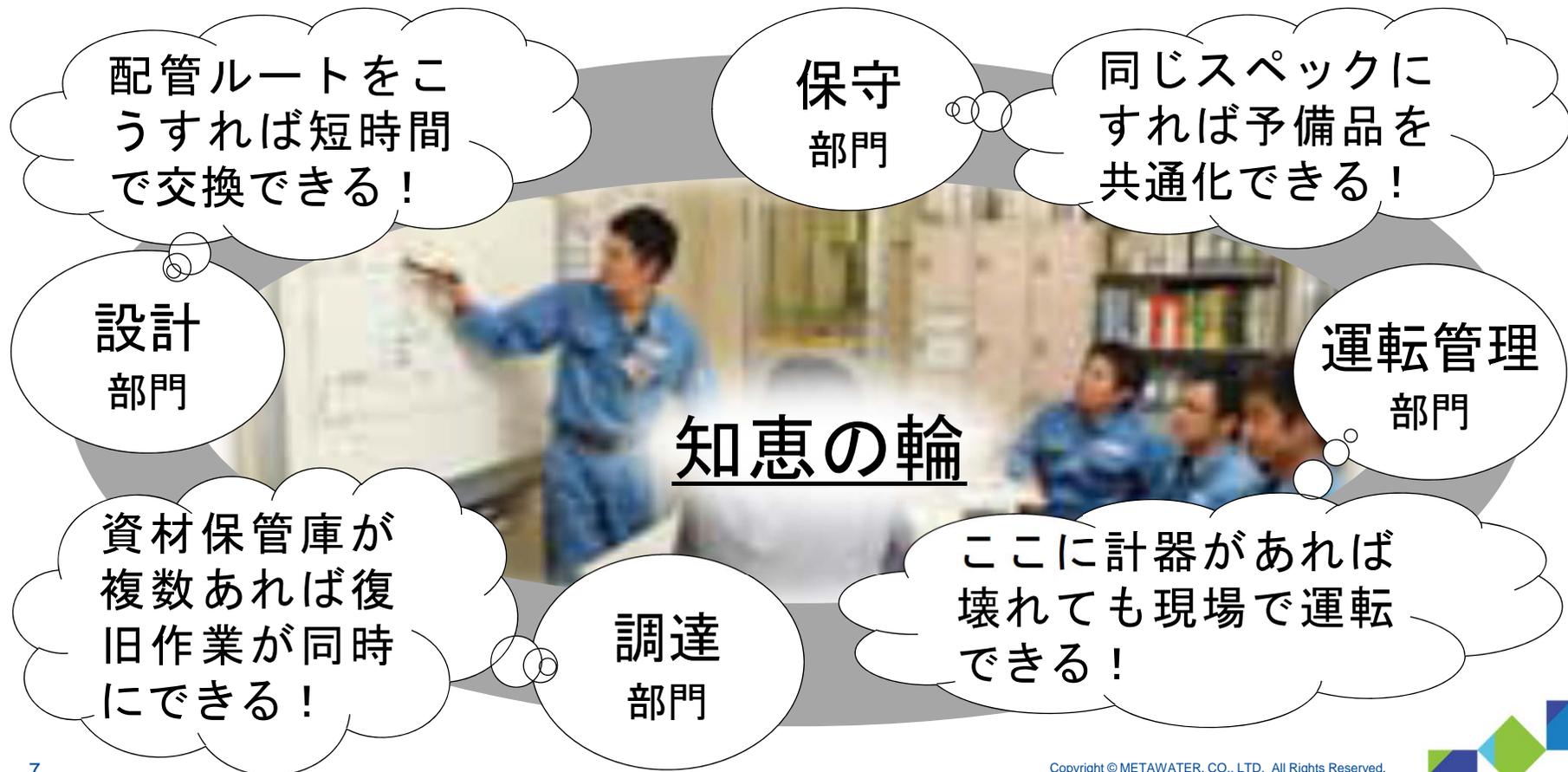


# タイムラインコントロール

- 復旧時間の目標を設定し、何をいつまでにやるかを決めて実行するオペレーション
- 平常時の運営・災害時の対応に適用



- 復旧時間の目標を達成するために、ハード・ソフトの役割・組み合わせを決める組織横断の取組
- LCC最適化、リソースの活用

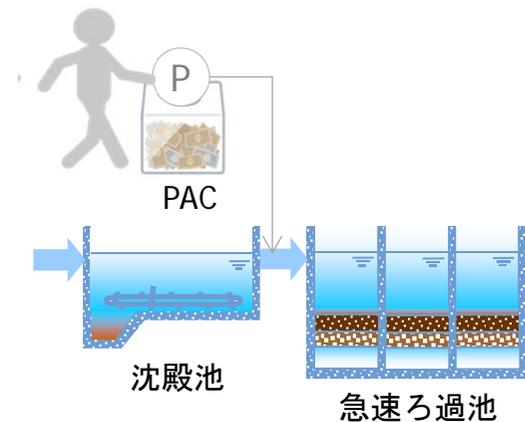


- 不測の事態へ柔軟に対応するための発想
- ブリコラージュ=与えられた条件のなかで最適解を出すこと

えっ、No.2フロキュレータが壊れた？

⇒ よし、ひとまず二段凝集で対応しよう！

⇒ 予備ポンプを使ってPACを注入しよう！



給水車がすぐに次の給水拠点へ向かうそうです！

⇒ では、貯水タンクを準備して給水してもらおう！

⇒ 隣の食品会社から樽を借りてタンクにしよう！



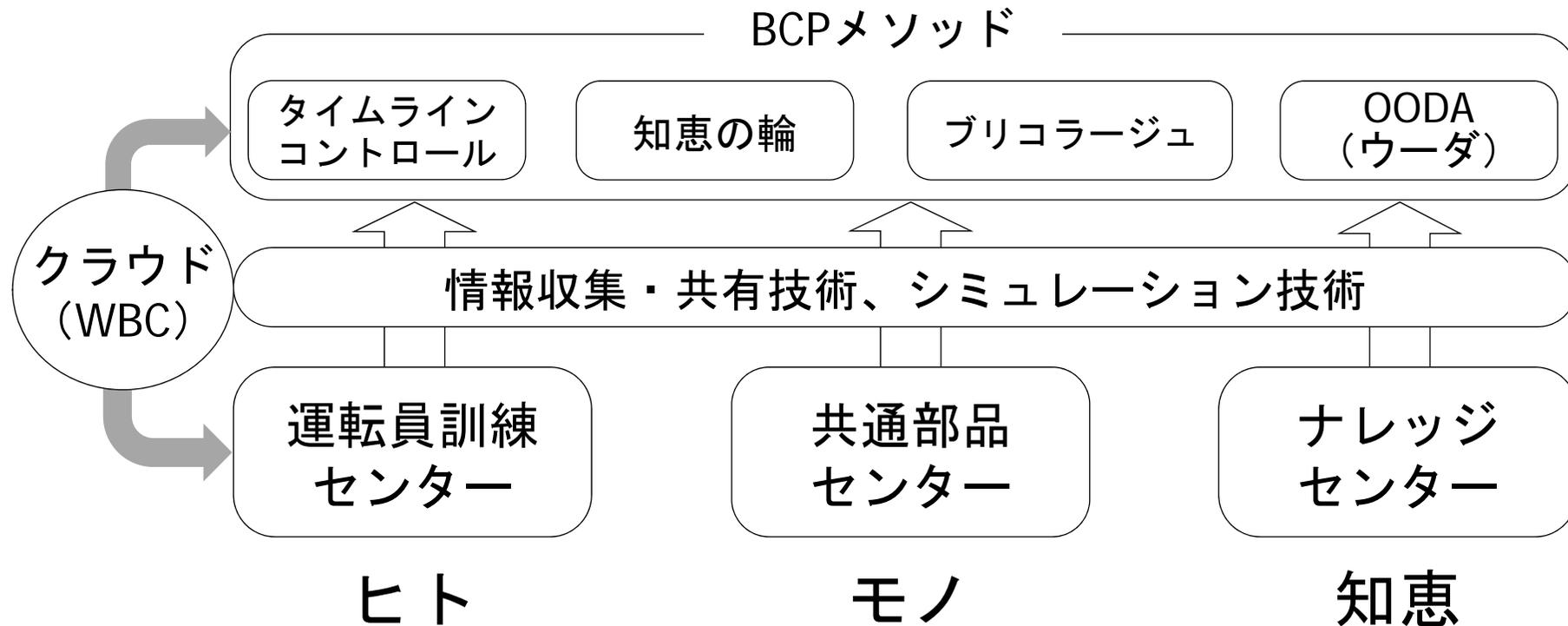
# OODA (ウーダ)

- 現場へ権限移譲して対応力を最大限に高める手法
- **O**bserve (観察), **O**rient (情勢判断), **D**ecide (決定), **A**ct (行動)



# 3つのセンター、ICT基盤

- BCPメソッドをサポートするリソース「ヒト・モノ・知恵」
- 地域の人材活用・育成、ICTを活用したサポート



# BCPメソッドの取組（荒尾市水道事業等 包括委託）

## ■ 地震を想定したBCP訓練の様子



## ■ 面的・時間的な広がり

域内連携……警察・消防・薬品会社との連携など

広域連携……複数の施設運営など

世代連携……技術継承・人材育成など

## ■ 他の社会インフラへの適用

危機管理をベースとした運用で公共サービスを評価

## ■ 世界の水問題解決

BCPメソッドによる官民連携の形を海外水インフラへ



# 御清聴ありがとうございました

発表内容に関するお問い合わせがございましたら、お手数ですが、下記アドレスまで御連絡いただけますと、幸いに存じます。

[pr@metawater.co.jp](mailto:pr@metawater.co.jp)

**METAWATER**

続ける。続くために。

