

上下水道事業における 経営改善ソリューション

EY新日本有限責任監査法人

2022年6月28日



Contents

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. EYによる経営戦略の現状分析
(ミズランの結果からの考察) | 3 |
| 2. 経営戦略の「質を高めるための取組」 | 5 |
| 3. 経営改善ソリューション | 6 |
| 4. あるべき経営戦略・経営目標とは? | 7 |
| 5. 中小規模の下水道事業における課題 | 8 |



1. EYによる経営戦略の現状分析(ミズランの結果からの考察)

- EYは、経営戦略を独自の採点基準により評価し、経営戦略上の課題を見える化する「ミズラン」プロジェクトを実施し、経営戦略の「質を高めるための取組」の推進に貢献します
- 「ミズラン」は、「経営戦略上の課題の縮図」といえます

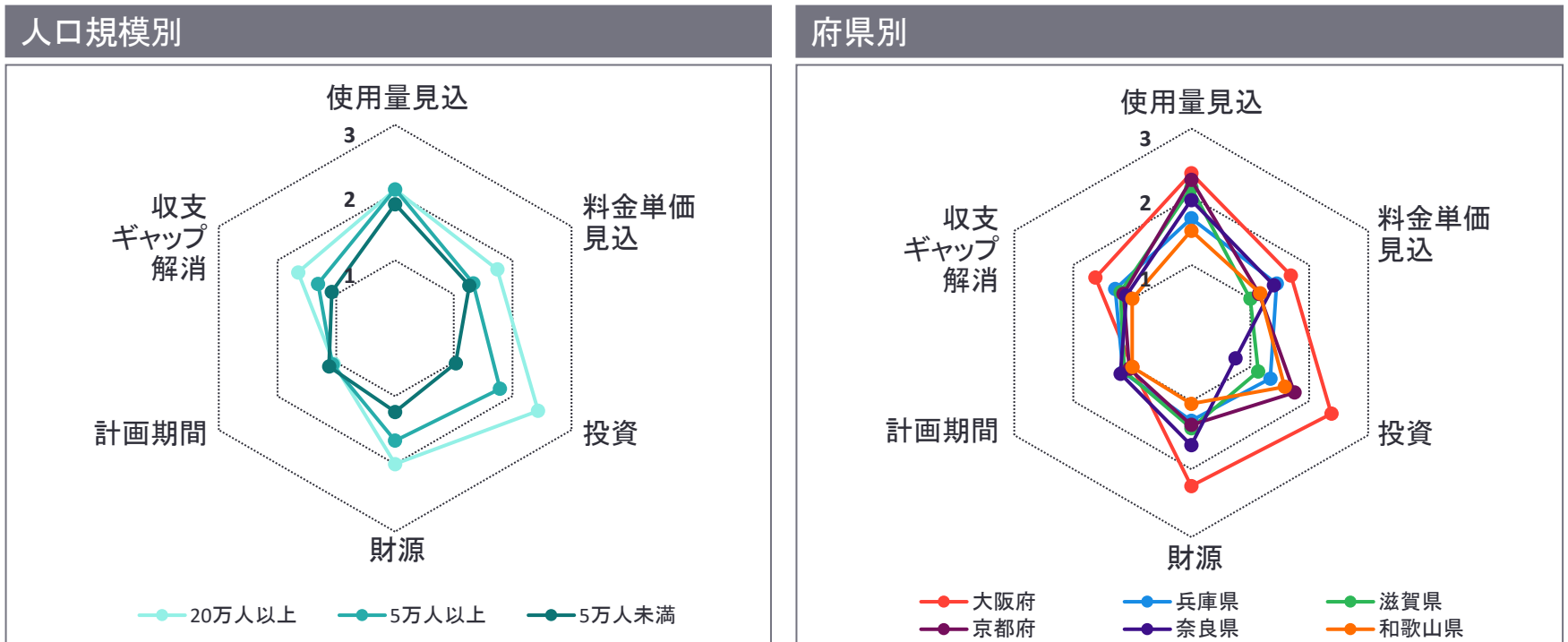
<ミズランの採点基準>

視点		0点	1点	2点	3点	チェックポイント	
料金	① 使用料見込	読み取れない、単純に横引きなど	使用料の傾向を踏まえた試算のみ実施	人口推計連携、1人当たり使用量、使用量区分、属性分解などを1つでも検討し試算	人口推計連携、1人当たり使用量、使用量区分、属性分解などを検討し細かく試算	可能な限り細分化して予測しているか	
	② 料金単価見込		料金改定については定性的記述のみ、または具体的な計画数値には未反映	収支均衡を図る過程で、料金改定を検討し計画数値に反映(改定不要という合理的理由がある場合を含む)	左記に加えて、 <u>遞増料金制</u> や基本料金のあり方、人口動態に合わせた単価見直しなど、 <u>料金体系の見直し</u> まで検討	料金体系の見直しを含め検討しているか	
投資	③ 更新投資・修繕計画についての説明(アセマネの利用)		簡易なアセマネまたは耐用年数ベースの計画を策定	<u>アセマネを実施し計画を策定、目標(更新率、耐震化率など)設定もあるが、<u>達成年次がない・目標に見合う計画ではない</u>など説明不十分</u>	<u>アセマネを実施し計画を策定、目標(更新率、耐震化率など)を明確に設定し、<u>達成年次を明示</u>するなど十分な説明がある</u>	将来支出を詳細に予測しているか	
財源	④ 起債・一般会計繰入・国庫補助金・自己財源についての説明		推計において欠けている要素があるまたは説明不十分	全て推計に反映され説明されているが、 <u>財源目標設定については検討不十分</u>	左記に加え、 <u>健全な財政状態を考慮した目標値を設定し、細かく検討</u>	健全な財政状態を考慮した目標設定をしているか	
全般	⑤ 投資・財政計画期間		10年未満	10年	10年超	30年超	将来を見据えたより長期的な計画を策定しているか
	⑥ 「収支ギャップ」解消の取組		読み取れない	総務省様式通りの記載	<u>対象施設や業務が明示されるなど、<u>施策・計画が具体的</u></u>	左記に加え各施策・計画に関する定量的評価がある	各水道事業の環境に合わせた解決策を検討しているか

1. EYによる経営戦略の現状分析(ミズランの結果からの考察)

- EYは、関西地区の水道事業の経営戦略を採点し、経営戦略上の課題を抽出しています
- 中小規模の事業の多くは、「投資」や「財源」に課題があります

<関西地区149水道事業者経営戦略の採点結果*>






*関西6府県における水道事業者(用水供給・簡易水道は除く)を対象とした経営戦略の点数化
一定の基準により、6項目を0~3点で採点。総合点は18点満点

2. 経営戦略の「質を高めるための取組」


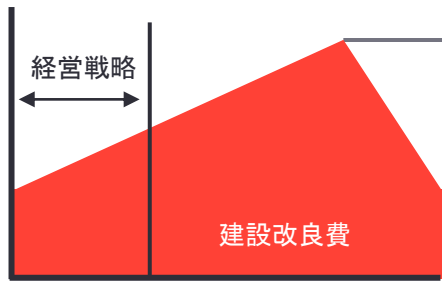
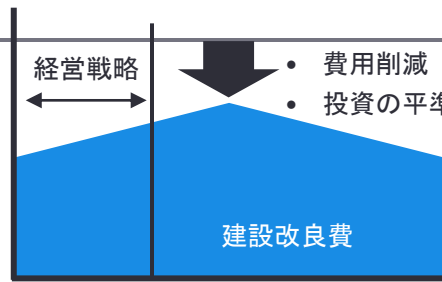
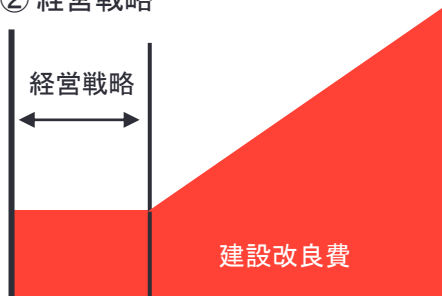
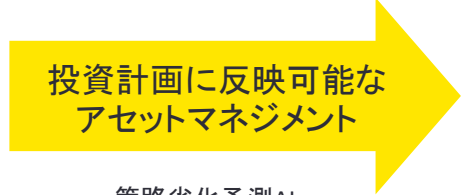
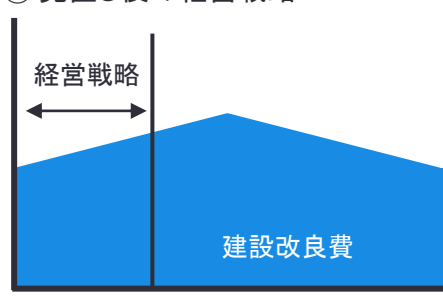
- 経営戦略上の課題を解決することが「質を高めるための取組」となります
- 「質を高めるための取組」を可能とするためには、さまざまなソリューションが必要ですが、「投資」「財務」「新たなソリューション」に整理できます

<質を高めるための取組の代表例>

視点	経営戦略上の課題	質を高めるための取組
 投資	全施設の更新投資見込額を財政シミュレーションに反映していない	アセットマネジメントの結果を踏まえて、投資の平準化、施設の統廃合、新技術の導入も検討
 財務	企業債、補助金、繰入金、料金収入等の財源バランスを検討していない	将来世代に過度な負担（企業債）を押し付けない
 新たなソリューション	「収支ギャップ」解消の取組として、「今後検討する」と記載しているだけ	経営戦略の財政シミュレーションに反映が可能な施策を具体的に検討（手法、実施時期、改善効果額）

3. 経営改善ソリューション(例:投資)

- アセマネをしても、経営戦略に反映せず、中長期の投資計画がない例があります
- 投資計画を具体化できるソリューション(コスト削減策など)が求められています

視点	経営戦略上の課題	ソリューション	質を高めるための取組
投資 	全施設の更新投資見込額を財政シミュレーションに反映していない ① アセマネ結果 	① アセマネの高度化  <ul style="list-style-type: none"> ● 費用削減 ● 投資の平準化 	アセットマネジメントの結果を踏まえて、投資の平準化、施設の統廃合、新技術の導入も検討
	② 経営戦略 	投資計画に反映可能なアセットマネジメント  <ul style="list-style-type: none"> ● 管路劣化予測AI ● 機能診断調査 ● アセマネ(4D) 	② 見直し後の経営戦略 

4. あるべき経営戦略・経営目標とは？

- 経営戦略：経営戦略上の課題を解決するためのツールとして利用可能なものですか？
- 経営目標：中長期(30～50年)の目標とすべき財務数値(B/S,P/L,C/F)となっていますか？
- ヒト・モノ・カネの視点から総合的に検討して目標を設定する必要があります


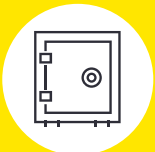

<ミズランの結果から見えてきた経営戦略上の課題(例)>

視点	経営戦略上の課題
使用料見込	<ul style="list-style-type: none"> ● シナリオの作成が難しい ● 人口予測について総合戦略との整合性に課題
料金単価見込	<ul style="list-style-type: none"> ● 料金改定のトリガー(KPI)が分からない
投資	<ul style="list-style-type: none"> ● アセマネ・ストマネの精度に不安 ● 劣化予測などの精度に不安
財源	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営戦略上の目標値をどのように設定すれば良いのか ● 財源(料金・企業債・繰入金)バランスの整理が課題 ● 現金(内部留保資金)はいくらもっていれば良いのか

視点	経営戦略上の課題
計画期間	<ul style="list-style-type: none"> ● 中長期になるとシミュレーションの精度が課題
収支ギャップ 解消	<ul style="list-style-type: none"> ● 上位計画等、他の計画との整合性に課題 ● モニタリングの仕組みに課題 ● 投資の平準化・ダウンサイジングなど具体的な手法を知らない ● 附帯事業など収入拡大の方策を知らない ● その他、他団体の良い事例を知らない
業務体制	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務の非効率性やノウハウの引継ぎの課題
デジタル	<ul style="list-style-type: none"> ● 近年注目されているDXなどのソリューションを知らない

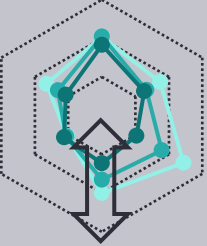
5. 中小規模の下水道事業における課題(全庁的な課題)

- 「経営状況の見える化」(法適用)の推進に伴い、中小規模の下水道事業は「財源バランスの整理」が重要な課題となっています
- 担当部署だけではなく、財政部局も含む全庁的な課題が明らかになっています

視点	経営戦略上の課題	質を高めるための取組
 投資	面整備を進めたものの、更新投資は困難な利用および財政状況	既存施設をそのまま更新せず、今後のあり方の検討が必要
 財源	投資財源は国県補助金と企業債発行、企業債償還時には不足資金の全額を一般会計からの繰入に頼る	税込減少と福祉関係費用増加に直面する財政部局と中長期の財源負担に関する協議が必要
 使用料	財源に占める使用料の割合が非常に小さく、あるべき使用料水準の議論が不十分	税負担と受益者負担のあり方の検討が必要

5. 中小規模の下水道事業における課題(例:財源)

- 企業債償還金に充てる財源の不足分は、一般会計から繰り入れられています
- 企業債償還完了後の使用料の用途について、関係者間の協議が望まれます

視点	経営戦略上の課題	ソリューション	質を高めるための取組															
<p>財源</p> 	<p>減価償却費より多くなる企業債償還金は一般会計繰入金により賄うことが前提</p> <p>① 現在</p> <p>経営戦略 ←→ 償還金 > 使用料</p> <table border="1" data-bbox="363 668 826 911"> <tr> <td>企業債償還金</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 平準化債 繰入金 </td> </tr> <tr> <td>減価償却費</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 </td> </tr> </table> <p>② 将来</p> <p>使用料は何に使うのか?</p> <table border="1" data-bbox="363 1160 826 1253"> <tr> <td>減価償却費</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 </td> </tr> </table>	企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> 平準化債 繰入金 	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 	<p>長期の財政負担ルール</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中長期の基準外繰入金の必要額 ● 償還時期経過後の使用料の用途 ● 更新投資計画 ● 使用料改定方針 	<p>減価償却期間全体を通じた財政シミュレーションに基づく財政部局との負担に関する協議</p> <p>① 現在</p> <p>経営戦略 ←→ 経費負担ルールの設定</p> <table border="1" data-bbox="1367 668 1831 911"> <tr> <td>企業債償還金</td> <td>協議額</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 平準化債 繰入金／借入金 </td> </tr> <tr> <td>減価償却費</td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 </td> </tr> </table> <p>② 将来</p> <p>協議に基づく負担の平準化</p> <table border="1" data-bbox="1367 1160 1831 1253"> <tr> <td>減価償却費</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 </td> <td>借入金返済等へ充当</td> </tr> </table>	企業債償還金	協議額	<ul style="list-style-type: none"> 平準化債 繰入金／借入金 	減価償却費		<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 	借入金返済等へ充当
企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> 平準化債 繰入金 																	
減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 																	
減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 																	
企業債償還金	協議額	<ul style="list-style-type: none"> 平準化債 繰入金／借入金 																
減価償却費		<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 																
減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 使用料 繰入金 	借入金返済等へ充当																

(EYのご紹介) EYが目指すサービス (EY新日本有限責任監査法人 + EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社)

- 上下水道事業に関して、国の政策検討から現場での経営改善策の実行まで、ご要望に応じてサポートします

	サービス	重要な論点・解決策のポイント
上下水道事業における 経営改善策	デジタル	<ul style="list-style-type: none"> 新規ソリューションの財政面への定量的な影響検討 実証試験から調達までの自治体側でのワンストップ支援
	広域化	<ul style="list-style-type: none"> サービスレベル向上・事業効率化の見える化 小規模自治体・大規模自治体両方がWin-Winになるためのスキーム作り
	他公益事業との連携	<ul style="list-style-type: none"> 複数事業を束ねることによる効率化の検討 具体的な導入に向けたスキーム作り
	官民連携	<ul style="list-style-type: none"> 公益性・公共性の確保と民間の運営自由度確保による効率化の両立 (性能発注化、調達改革、モニタリング)
	料金改定	<ul style="list-style-type: none"> 長期間(30~50年間)の投資計画に基づく財源負担の世代間公平性の検討 経営指標を活用した料金水準(資産維持率)の設定
上下水道事業における 経営の仕組み	経営管理	<ul style="list-style-type: none"> 客観的な経営判断を可能とする定量的な指標に基づく経営管理の導入 機動的かつ柔軟な軌道修正が可能な経営管理の仕組み
	経営戦略策定	<ul style="list-style-type: none"> 客観的な経営分析に基づく徹底的な課題の洗い出し(KPI設定) 技術・財務両方が適切な議論を行うための経営シミュレーション
	会計支援 (地方公営企業法適用支援など)	<ul style="list-style-type: none"> 円滑な体制移行支援(固定資産台帳作成、条例改正、内部統制構築、BPR) 財務面の知見とインフラ独自の知見両方に基づく高度な助言
国の制度・政策	ガイドライン策定支援	<ul style="list-style-type: none"> 自治体の実務・先行事例での課題を熟知した上での制度設計 ガイドライン・マニュアル・Q&Aの作成支援(出向による職員派遣)
	諸外国の制度調査	<ul style="list-style-type: none"> 自治体での経験を基にした日本での制度面の課題の洗い出し グローバルネットワークを活かした的確・迅速な調査

(EYのご紹介) 実施体制 (EY新日本有限責任監査法人 + EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社)

- 公認会計士、技術士(上下水道部門、建設部門)、弁護士、多様な経験を持つコンサルタントなどが所属しているため、さまざまな業務に対して、効率的かつ柔軟に対応することが可能な体制を構築しています

お問い合わせ先

Tel: 06 6940 0100 (EY新日本有限責任監査法人 大阪事務所 西日本FAASグループ)

03 3503 3500 (EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社 インフラストラクチャー・アドバイザリーグループ)

Email: water-s@jp.ey.com

経営分析／経営改善提案

- 法人全体で約 6,000名の公認会計士などプロフェッショナルが在籍
- 経営財務、料金・顧客、人員・組織などに関する緻密な分析

インフラ事業の知識・経験

- 技術士も在籍
- 水道、下水道、ガスに関する受託経験多数

EYの特徴

EY新日本有限責任監査法人

EYストラテジー・アンド・
コンサルティング株式会社

シンクタンク・コンサルティング機能

- 大手総研系シンクタンク、戦略系コンサルティング会社出身者が多数在籍
- 調査業務から、戦略提案、海外調査まで幅広く対応可能

国内外調査、情報収集機能

- 国内17カ所*に事務所設置
- 世界各国に展開する国際会計事務所「EY」のグローバルネットワークを活用
- 各地で公営インフラ事業の経営に関するアドバイスを提供

* 国内事務所 17カ所 (連絡事務所1カ所含む)

東京、札幌、仙台、山形、福島、新潟、松本、静岡、浜松、名古屋、富山、金沢、大阪、広島、高松、福岡、沖縄



本資料についてのお問い合わせ先

EY新日本有限責任監査法人 大阪事務所
西日本FAASグループ Tel: 06 6940 0100 Fax: 06 6363 5870

シニアマネージャー 公認会計士

石橋 幸登 *Yukito Ishibashi*

Mobile: 080 5936 1519

Email: Yukito.Ishibashi@jp.ey.com

EY | Building a better working world

EYは、「Building a better working world ～より良い社会の構築を目指して」をパーパス(存在意義)としています。クライアント、人々、そして社会のために長期的価値を創出し、資本市場における信頼の構築に貢献します。

150カ国以上に展開するEYのチームは、データとテクノロジーの実現により信頼を提供し、クライアントの成長、変革および事業を支援します。

アシュアランス、コンサルティング、法務、ストラテジー、税務およびトランザクションの全サービスを通して、世界が直面する複雑な問題に対し優れた課題提起(better question)をすることで、新たな解決策を導きます。

EYとは、アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドのグローバルネットワークであり、単体、もしくは複数のメンバーファームを指し、各メンバーファームは法的に独立した組織です。アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドは、英国の保証有限責任会社であり、顧客サービスは提供していません。EYによる個人情報の取得・利用の方法や、データ保護に関する法令により個人情報の主体が有する権利については、ey.com/privacyをご確認ください。EYのメンバーファームは、現地の法令により禁止されている場合、法務サービスを提供することはありません。EYについて詳しくは、ey.comをご覧ください。

EY新日本有限責任監査法人について

EY新日本有限責任監査法人は、EYの日本におけるメンバーファームであり、監査および保証業務を中心に、アドバイザリーサービスなどを提供しています。詳しくはey.com/ja_jp/people/ey-shinnihon-llcをご覧ください。

© 2022 Ernst & Young ShinNihon LLC.

All Rights Reserved.

ED None

本書は一般的な参考情報の提供のみを目的に作成されており、会計、税務およびその他の専門的なアドバイスを行うものではありません。EY新日本有限責任監査法人および他のEYメンバーファームは、皆様が本書を利用したことにより被ったいかなる損害についても、一切の責任を負いません。具体的なアドバイスが必要な場合は、個別に専門家にご相談ください。

ey.com/ja_jp