

令和2年度愛媛県水道事業広域連携検討支援業務 報告書（概要）

1. 検討の目的

➤ 愛媛県の状況

- 県内水道事業20事業者及び2つの水道企業団（南予・津島）が、施設等の老朽化に伴う大量更新時期の到来や、人口減少に伴う料金収入の減少、南海トラフ巨大地震を想定した耐震化の促進など経営環境は厳しさを増しており、中長期の経営見通しに基づく経営基盤の強化を推進する必要がある。

➤ 検討概要

- 水道事業に係る「水道広域化推進プラン」の策定に向けて、水道事業者ごとの経営環境と経営状況について、現状分析、将来推計・経営上の課題分析等を行う。

➤ 国の動向

- 総務省・厚生労働省通知、「水道広域化推進プランの策定について」（平成31年1月25日付け総財第85号、生食発第0125第4号）

2. 検討委員会等開催状況

令和2年4月	第1回 愛媛県水道広域化推進プラン検討委員会 書面開催
令和2年8月	第1回 愛媛県水道広域化推進プラン検討委員会 部会
令和3年1月	第2回 愛媛県水道広域化推進プラン検討委員会 部会
令和3年2月	第2回 愛媛県水道広域化推進プラン検討委員会

3. 現状分析

➤ 分析方法

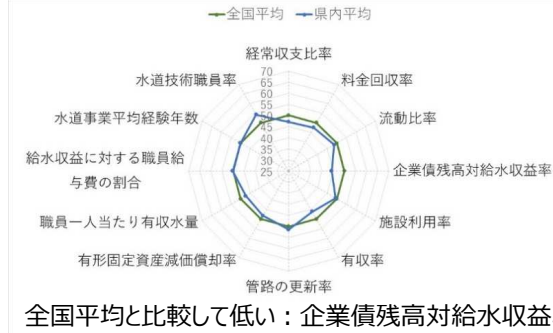
- 全国平均を50と仮定し、県内平均を標準偏差で換算スコアを算定し、レーダーチャートに示す
- レーダーチャートは外側に行くほど数値として良いことを表す
- 平均値は、各水道事業の換算スコアを単純平均で算出

➤ 選定した指標

	効率性	健全性
カネ	経常収支比率（収益的収支比率）、料金回収率	流動比率、企業債残高対給水収益率
モノ	施設利用率、有収率	管路の更新率、有形固定資産減価償却率
ヒト	職員一人当たり有収水量、給水収益に対する職員給与費の割合	水道事業平均経験年数、水道技術職員率

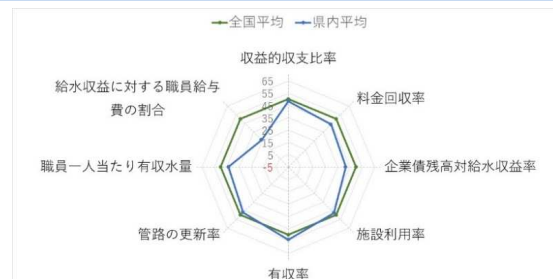
※下線部分は、法適用事業のみの指標

➤ 分析結果（法適用事業）



- 全国平均と比較して低い：企業債残高対給水収益率、有収率 など
- 全国平均と比較して高い：水道技術職員率、管路の更新率 など

➤ 分析結果（法非適用事業）



- 全国平均と比較して低い：給水収益に対する職員給与費の割合、企業債残高対給水収益率 など
- 全国平均と比較して高い：有収率

➤ 現状分析のまとめ

・ 県全体の課題

法適用事業、法非適用事業ともにカネに関する指標が全国平均と比べ低い。
⇒今後、人口減少に伴う料金収入の減少などにより、収益性の悪化が見込まれることから、経費削減や、料金改定などの経営改善策を講じる必要がある。

・ 東予地域の課題

モノに関する指標のうち有形固定資産減価償却率、施設利用率などの指標が低い。
⇒今後、更新投資を積極的に行い、老朽化対策を実施すると同時に、ダウンサイジング・スペックダウンも合わせて検討すべき。

・ 中予地域の課題

カネに関する指標が全体的に低い。
⇒今後、企業債残高は減少する予測であるが、経費削減や料金改定などの経営改善策を講じ、収益性を高める必要がある。

・ 南予地域の課題

カネ、モノの指標が全体的に低い
⇒現状の収益性も悪く、企業債も多く、施設が老朽化しているが、将来、人口減少率が最も高く予想されており、更新投資需要も高まる見込みである。そのため、収益性の確保、企業債の圧縮、更新投資の促進など課題が山積している状況にある。

令和2年度愛媛県水道事業広域連携検討支援業務 報告書（概要）

4. 将来推計

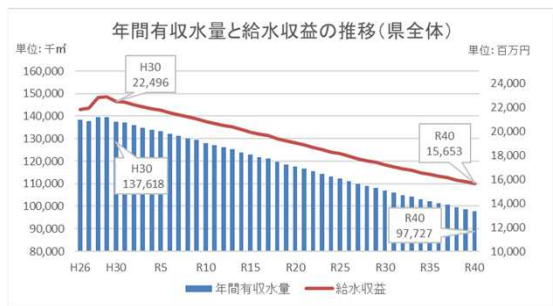
水需要

前提条件

行政区域内人口	国立社会保障・人口問題研究所公表「日本の地域別将来推計人口 平成30年3月推計」の人口変動率を用いて推計
給水人口	普及率は、県全体では平成30年度時点で91.7% 推計期間中は現状の普及率のままと仮定
生活有収水量	給水人口に生活用原単位を乗じて算出 生活用原単位は、平成30年度の実績を用いて算出
工場用・業務用・その他有収水量	人口減少の影響を受けにくいため、平成30年度の実績を用いて算出
有収水量	有収水量 = 生活用有収水量 + 工場用・業務用・その他有収水量

将来推計結果

人口減少に伴い、県全体では有収水量・給水収益は今後40年間で約29.0%減少する見込



	平成30年度	令和40年度	減少率
有収水量	137,618千㎡	97,727千㎡	△29.0%
給水収益：県	225億円	157億円	△30.4%
給水収益：東予	72億円	52億円	△27.7%
給水収益：中予	97億円	77億円	△21.2%
給水収益：南予	55億円	28億円	△50.1%

*有収水量、給水収益には企業団は含まず

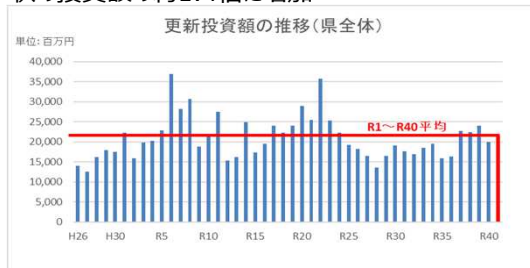
更新投資予測

前提条件

各事業者から入手できる情報に基づいて更新投資を予測する。具体的には、アセットマネジメント実施済みの場合はアセットマネジメントの結果を利用し、アセットマネジメント未実施の場合は固定資産台帳もしくは過年度の投資額のアンケート調査よりアセットマネジメント簡易支援ツールを利用し算出する。

将来推計結果

施設の老朽化に伴い、今後40年間で、県全体では、現状の投資額の約1.4倍に増加



年平均投資額	平成26年度～平成30年度	令和元年度～令和40年度	増加倍率
県全体	157億円	216億円	約1.4倍
東予地域	55億円	67億円	約1.2倍
中予地域	69億円	83億円	約1.2倍
南予地域	32億円	66億円	約2.0倍

*年平均投資額には企業団含む

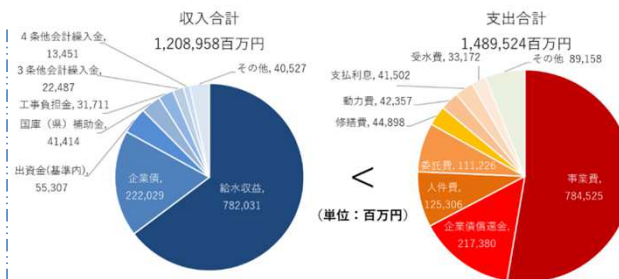
財政収支シミュレーション

前提条件

水需要予測、更新投資予測を踏まえて、令和元年度から令和40年度の財政収支シミュレーションを実施
対象事業は、県内水道事業20事業者及び2つの水道企業団

将来推計結果

施設の老朽化に伴い、今後40年間で、県全体では、現状の投資額の約1.4倍に増加



	給水収益* (億円)	給水原価 (円/㎡)	単年度損益 (億円)	資金残高 (億円)	企業債残高 (億円)
H30時点	225	357	+32	342	875
R40時点	157	741	△116	△2,463	917
増減	△30.4%	2.1倍	-	-	+4.8%

*給水収益には企業団は含まず

将来推計のまとめ

県全体の課題

現時点でカネの指標が低い、人口減少に伴い、さらに収益性は悪化する見込みである。また、災害が発生しても水道事業の運営に支障をきたさないよう、ある程度の資金を常に確保する必要があり、資金残高については最優先の課題となる。

東予地域の課題

県全体の推移と同じように推移し、いかに収益性を確保しながら、効率的に事業を行うかが課題となる。

中予地域の課題

県内3地域の中で最も人口減少率が低く、今後、企業債残高は減少する見込みであるが、収益性の悪化、資金残高の減少、更新投資額の増加などが見込まれている。また、現状で経常収支比率や料金回収率が低いという課題があるため、経営改善を継続する必要がある。

南予地域の課題

人口減少率が最も高く、給水収益は△50.1%減少し、更新投資需要も現在の約2.0倍になる見込みである。南予地域は他の地域に比べ、収益の悪化や企業債の増加、投資の増加など課題が多くなっているため、早急な経営改善が必要である。