

平成 24 年度

水資源の有効利用と水道事業の適正化に関する検討業務

報 告 書

平成 25 年 3 月

厚生労働省健康局水道課
株式会社 極東技工コンサルタント

平成 24 年度水資源の有効利用と水道事業の適正化に関する検討業務

[目 次]

1. 業務内容

- 1.1 業務の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-1
- 1.2 業務内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-1
- 1.3 業務フロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-3
- 1.4 作業工程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-4
- 1.5 実施体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-5

2. 検討地区の概要

- 2.1 奈良県の概況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-1
- 2.2 奈良県の水資源および水道事業の概要・・・・・・・・・・・・2-3
- 2.3 奈良県水道の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-5

3. 既往調査の概要

- 3.1 小規模水道の運営管理に関する検討調査の概要・・・・・・・・3-1
- 3.2 小規模水道の広域的な運営管理と危機管理対策に関する調査・・・・・・・・3-1
- 3.3 県域水道ビジョン策定および広域化の実現方策の検討・・・・・・・・3-2

4. アンケート調査

- 4.1 アンケート調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-1
- 4.2 市町村単位での情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-1
- 4.3 簡易水道事業での情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-1
- 4.4 アンケート調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-2

5. ヒアリング調査

- 5.1 ヒアリング調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5-1
- 5.2 ヒアリング調査対象事業（者）・・・・・・・・・・・・・・・・5-1
- 5.3 ヒアリング調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5-1
- 5.4 ヒアリング調査結果による課題・・・・・・・・・・・・・・・・5-2
- 5.5 現地調査のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5-4

6. 個別事業の実態

- 6.1 L村・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6-1
- 6.2 M村・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6-12
- 6.3 N村・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6-19

7. モデル地区におけるケーススタディ

- 7.1 モデル地区の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-1
- 7.2 統合検討モデル地区の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-3
- 7.3 モデル地区の水道の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-6
- 7.4 モデル地区での水道の検討ケースと計画諸元・・・・・・・・7-22
- 7.5 Aエリアでの検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-30
- 7.6 Bエリアでの検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-49
- 7.7 施設統合による効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-65

8. 小規模水道の施設更新等に関する今後の課題と対応策

- 8.1 モデル地区から見た小規模水道システムの今後の課題・・・・8-1
- 8.2 今後考えられる事業のシナリオ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8-6
- 8.3 水資源の有効利用と小規模水道のあり方・・・・・・・・・・・・8-8

9. 事業運営面からの課題と対応策

- 9.1 運営面の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-1
- 9.2 広域化・広域連携による適正化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-6
- 9.3 奈良県におけるサービスプラットフォーム（SPF）適用の検討・・・・9-14
- 9.4 事業運営面でのまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-17

10. まとめ