

全管連未来創造検討委員会

管工事業界の未来像に 関する私見

令和6年8月23日

公益財団法人 給水工事技術振興財団

石飛博之

国の水道行政の移管

改正の内容

① 水道法、水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法、社会資本整備重点計画法等の改正

- (1) 水道に関する水質基準の策定等、水質又は衛生に関する水道行政に係る事務について、厚生労働大臣から環境大臣（※1）に移管する。
- (2) (1)以外の水道行政に係る事務について、厚生労働大臣から国土交通大臣に移管する（※2）とともに、当該事務の一部を国土交通省地方整備局長又は北海道開発局長に委任できることとする。
- (3) 水道整備・管理行政について、国土交通大臣と環境大臣の連携規定を設ける。
- (4) 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（※3）及び社会資本整備重点計画法の対象施設に水道を加える。

② 厚生労働省設置法、国土交通省設置法及び環境省設置法の改正

- 厚生労働省、国土交通省及び環境省の所掌事務に関する規定について、①の改正に伴う所要の整備を行う。

- ※1 環境大臣は、環境基本法に基づき河川・湖沼・海域等の水質汚濁に関する環境基準を科学的知見に基づき策定するなど、水環境の保全に向けた総合的な施策を担っている。
- ※2 これにより、施設整備や下水道運営、災害対応に関する国土交通省の知見等を活かすことが可能となる。
- ※3 これにより、水道が激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律による財政援助の対象にもなる。

	水道整備・管理行政(右記以外)	水質又は衛生に関する水道行政
事務の具体例	<ul style="list-style-type: none"> ■水道基盤の強化のための基本方針の策定 ■水道事業等の認可、改善指示、報告徴収・立入検査 	<ul style="list-style-type: none"> ■水質基準の策定 ■水道事業者が実施する水質検査の方法の策定
所管	<p>【現行】厚生労働大臣</p> <p>➡ 【改正後】国土交通大臣(※)</p> <p>※地方整備局長又は北海道開発局長への委任が可能</p>	<p>【現行】厚生労働大臣</p> <p>➡ 【改正後】環境大臣</p>
水道整備・管理行政の円滑な実施 国土交通大臣と環境大臣の連携	<p>■国土交通大臣及び環境大臣は、水道に起因する衛生上の危害の発生防止のため、相互の密接な連携の確保に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国土交通大臣は国土交通省令の制定等に当たり、環境大臣の意見を聴かなければならない。 ・環境大臣は環境省令の制定等に当たり、国土交通大臣の意見を聴かなければならない。 ・国土交通大臣は環境大臣に対し、環境省令の制定等を求めることができる。 ・環境大臣は国土交通大臣に対し、国土交通省令の制定等を求めることができる。 ・国土交通大臣は環境大臣に対し、水道事業者等からの届出の内容を通知するものとする。 	

水道行政の移管に関する展望①

➤ 事業・行政の流儀・文化の違いの相互理解

	水 道	下 水 道
機能	飲料水、生活用水の供給	生活環境保全のための汚水処理、雨水排除
送水方式	有圧、ポンプアップが基本	大気圧、自然流下が基本
事業運営	市町村原則＋広域連携 公営企業的(事業部局)	流域:都道府県＋公共:市町村 公共事業的(行政部局)
行政	地方公共団体(事業体)主導で国 が支援。 ボトムアップ方式	国が主導 トップダウン方式
経費の負担	受益者負担が原則	雨水公費・汚水私費が原則
財政支援	付加的	主導的
競合施設	地下水専用水道、ボトルウオー ター・ウオーターサーバー	農業集落排水、浄化槽

水道行政の移管に関する展望②

➤ 財源・予算

1. 補助金、交付金

- ✓ 予算額⇒本予算が減少し、使い勝手の悪い補正予算が増加
- ✓ 補助対象・補助率⇒財務省は下水道の汚水処理も完全受益者負担を主張。下水道の污水管改築は、令和9年度以降はウォーターPPP(コンセッションか管理・更新一体マネジメント方式)導入決定済みが条件
- ✓ 補助条件(資本単価等)
- ✓ 災害復旧事業国庫補助の法定化、激甚災害特別財政援助対象事業化

2. 歩掛・労務単価

3. 応募型研究費：厚生労働科学研究費補助⇒上下水道科学研究費

水道行政の移管に関する展望③

➤ 関係機関

水 道	下 水 道
国立保健医療科学院 (国立環境研究所)	国土技術政策総合研究所 土木研究所
日本水道協会	日本下水道協会 日本下水道事業団
全国簡易水道協議会、都道府県協会	
水道技術研究センター 給水工事技術振興財団	日本下水道新技術機構 他の研究所、公益法人
日本水道工業団体連合会、全国上下水道コンサルタント協会	
水団連傘下の水道業界団体	水団連傘下の下水道業界団体
全国管工事業協同組合連合会	
自治体の上下水道部局の統合	

水道行政の移管に関する展望④

➤ 関係機関の事業

1. 資格制度(法定・非法定、試験、検定、講習・・・)

水 道	下 水 道
1・2級土木施工管理技士 1・2級管工事施工管理技士	
1・2・3級配管技能士 水道管路施工管理技士1・2・3級 水道浄水施設管理技士1・2・3級 給水装置工事主任技術者 給水装置工事配管技能者	第1・2・3種下水道技術検定 下水道管理技術認定試験 下水道管路管理技士 下水道管路管理総合技士 下水道管路管理主任技士 下水道管路管理専門技士

2. 国内規格制定、国際規格への関与
3. 資機材、設備・施設の検査事業
4. 資機材・設備の展示会、講習会
5. 研究開発

給水装置工事主任技術者と排水設備工事責任技術者 (厚生労働省作成)

- 下水道分野の排水設備工事責任技術者は地方公共団体の条例により概ね5年ごとの更新講習の受講が義務づけられている例が多い。

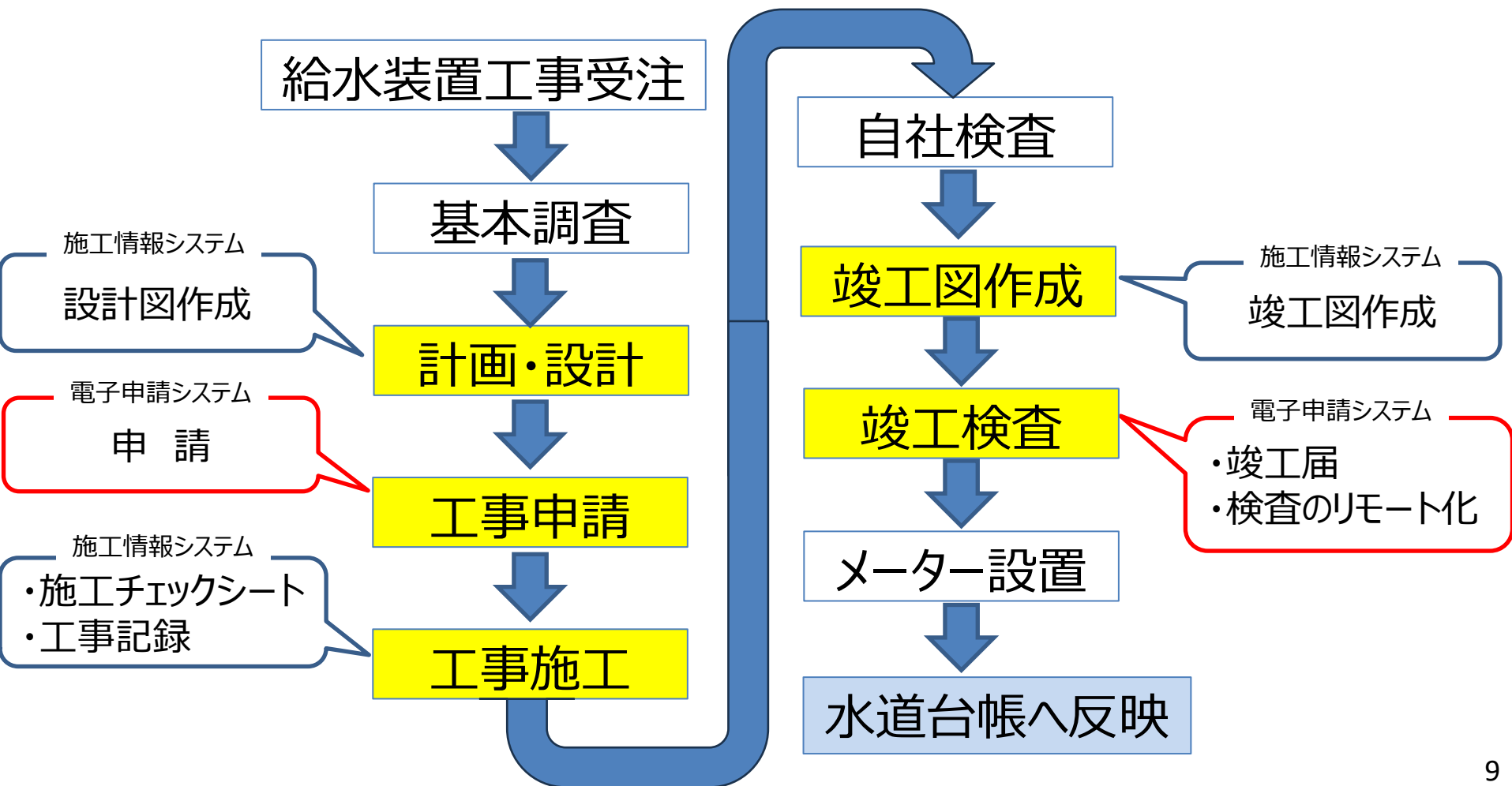
資格名	給水装置工事主任技術者	排水設備工事責任技術者
根拠	水道法第25条の4	標準下水道条例第6条の4
試験実施機関	指定試験機関(公益財団法人給水工事技術振興財団)	都道府県の下水道公社等(下水道管理者との協定等による)
主な職務	<ul style="list-style-type: none"> ・給水装置工事に関する技術上の管理 ・従事する者の技術上の指導監督 ・給水装置の構造及び材質が政令に定める基準に適合していることの確認 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・排水設備等の新設等の工事に関する技術上の管理 ・従事者の指導監督及び排水設備の構造等に関する法令の規定に適合していることの確認 ・検査の立ち会い
有効期間	規定なし	条例により概ね5年
講習・研修	通知により指定事業者に対し、研修の受講機会の確保を要請している	条例により更新講習が義務づけられている例が多い

水道行政の移管に関する展望⑤

- 上下水道共通の事業基盤強化策
 - ① 一層の広域連携(広域流域上水道・広域流域下水道)＋官民連携＋民民連携。ウォーターPPP
水道事業経営の市町村原則から広域化原則へ
 - ② 人材確保・育成
 - ③ DX
- 大規模災害時の連携
 - 国交省は、能登半島地震を踏まえ「上下水道地震対策検討委員会」を設置して検討
 - ✓ 迅速な情報連絡体制(上水⇔下水、国・整備局⇔自治体)
 - ✓ 効果的・効率的な応援活動による早期復旧
 - ✓ 合同防災訓練
 - ✓ 資機材広域共同備蓄

給水装置工事のデジタル化の現状

一般的な給水装置工事業務フロー



給水装置工事のデジタル化作業

- **設計図の作成から工事申請（電子申請システム）**
 - ✓ 需要者の依頼に基づき、設計図のCADやPDFデータを作成
 - ✓ 工事内容を検討し、工事申請書を作成し、関係書類を提出
- **設計審査から工事施工（施工管理システム）**
 - ✓ 水道事業者が関係書類に基づき設計審査
 - ✓ 納付金を納付確認後、現場工事着手
 - ✓ 資機材・工程チェック、工事記録作成
- **竣工検査から水道台帳反映（水道台帳管理システム）**
 - ✓ 工事完成後、竣工検査
 - ✓ 水道事業者へ完了書類や図面を送付
 - ✓ 水道事業者の水道台帳に反映

水道行政の移管に関する展望⑥

- 事業経営・施設管理(国交省)と水質管理(環境省)との整合・連携
- 国土交通省地方整備局の役割
 - ① 広域連携の旗振り
 - ② 基盤強化計画の策定・具体化支援
 - ③ 立入検査
 - ④ 大規模災害対応
 - ⑤ 水道行政・事業体の職員/OB・OGの活用
- 議員連盟、自治体首長・議員との関係
- 広報・PR(ex.下水道広報プラットフォーム)

水道行政の移管に関する展望⑦

➤ 水道における気候変動・水循環政策の長期的視点

- 給水需要の減少（水余り）
- ダム・河川の水質悪化リスクの増大
 - ✓ 可能であれば、水利権水量を減らしてより上流で取水
 - ✓ 複数の水源があれば、より水質のいい水源、自然流下で送配水できる導送配水ルートを優先
 - ⇒ 自然流下によるポンプアップ電力の低減
 - ⇒ 浄水処理過程の薬品、浄水発生土等の低減
- 水源容量の極端な変動
 - ✓ 渇水時にダムの洪水容量を一部利水に活用して利水安全度を向上

事業協同組合のメリット

1. 信用度が上がり、取引の幅が広がります。
2. 補助金や融資が受けやすくなります。
3. 中小企業同士が相互補完できます。
4. 業務の効率化が図れます。
5. コストダウンが図れます。
6. 税金が安くなります。
7. 外国人技能実習制度が利用できます。

管工事業界の未来像に関する私見①

➤ 管工事業界が持続するための制度活用・改善①

✓ 中小企業等協同組合法

- 事業協同組合、事業協同組合連合会
- 経常JV
- 協業組合、企業組合

✓ 組合に対する助成措置

- 金融面での助成
- 税制面での助成
- 官公需適格組合への優遇措置

管工事業界の未来像に関する私見②

➤ 管工事業界が持続するための制度活用・改善②

- ✓ 労務単価
- ✓ 歩掛、国庫補助制度

- 既存諸制度は有効に機能しているか？
- 現実と乖離している面はないか？
- どこをどう改善すべきか？

- ✓ 国土強靱化施策の一環として、緊急修繕と災害時
応援協定の制度化と契約面の優遇

管工事業界の未来像に関する私見③

➤ 管工事業界が持続するためのビジネスモデル

✓ 広域連携(⇒都道府県単位)

- 組合連合会
- 親会社+子会社(カンパニー制)
- 1都道府県1会社

✓ 民民連携

- コンサルタント企業(全国上下水道コンサルタント協会)
- 水道メンテナンス企業(日本水道運営管理協会)
- 料金収受・給水工事受付企業

A group of water utility workers in light blue uniforms are kneeling around a pipe. One worker is using a tool to work on the pipe, while another worker is holding a child's hand. The child is wearing a light blue shirt and patterned pants, and is looking intently at the pipe. The scene is outdoors, and the ground is wet with water dripping from the pipe. The text "ご清聴ありがとうございました" is overlaid on the image in a glowing yellow font.

ご清聴ありがとうございました

水道週間の水道工事体験(横浜市水道局)