

5 水道事業体向け研修会

5 水道事業体向け研修会

5.1 目的と位置づけ

5.1.1 アセットマネジメント策定支援研修

(1) 研修の目的

アセットマネジメント策定研修会における目下の目的は、現在有する資産情報と過去の財政実績に基づき、将来必要となる更新需要(モノ)に対して現実的な料金水準(カネ)と現在の人員体制(ヒト)で中長期的な経営の継続が単独で可能であるかの正確な認識を研修に参加した各事業体が得ることにある。また、算定結果を通して単独での経営継続の難しさを認識することで、広域化に対する機運をこれまで以上に高めていくことが最終的な目標である。

今年度は計画の未策定事業体及び国が標準とする検討タイプ 3C未満で計画を策定している事業体を主な対象とし、アセットマネジメントの意義、手法を学んでいただくとともに、実際に手を動かしていただくことで、各事業体がタイプ 3Cのアセットマネジメント策定に向けた道筋をつけるための研修会を実施する。

(2) 研修参加事業体

表 5-1 にアセットマネジメント研修参加事業体の一覧を示す。今年度の研修では未策定の 2 事業体を含む計 16 事業体が研修に参加した。

表 5-1 アセットマネジメント策定支援研修の参加事業体

参加団体	事業体数	事業体
未策定	2	松島町、加美町
タイプ3C 未満	10	塩竈市、角田市、蔵王町、大河原町、村田町、川崎町、七ヶ宿町、大和町、大衡村、涌谷町
タイプ3C	4	七ヶ浜町、亘理町、大崎市、気仙沼市

※上記は第 3 回研修まで参加した事業体のみを掲載している。

5.1.2 水安全計画策定支援研修

(1) 研修の目的

水道事業における水安全計画は、水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すものであり、本県が水道ビジョンで掲げる「安全」、「強靱」、「持続」の目標のうち、「安全」を実現するための根本的な施策の一つである。

本研修会は令和5年度末時点で水安全計画「未策定」及び「策定中」の事業体を対象とし、本研修会を通じて、水安全計画の意義、重要性を学んでいただくとともに、各事業体が浄水場系統1件以上の水安全計画を策定することを目標とする。

(2) 研修参加団事業体

研修の対象とした事業体は前述したとおり、令和5年度末時点で「未策定」及び「策定中」の計10事業体である。そのうち、研修日当日(11月13日)に参加できなかった事業体や希望事業体を対象として、1月8日にフォローアップ研修を実施した。

表 5-2 水安全計画策定支援研修の参加事業体

No	事業体名	R5末 策定 状況	11/13 研修	1/8 フォローアップ 研修
1	蔵王町	未策定	出席	－
2	村田町	未策定	欠席	出席
3	山元町	未策定	出席	－
4	大郷町	未策定	欠席	事業体の委託にて策定
5	大衡村	未策定	出席	－
6	色麻町	策定中	欠席	事業体の委託にて策定
7	加美町	未策定	出席	出席
8	涌谷町	策定中	出席	－
9	美里町	未策定	出席	－
10	女川町	策定中	出席	－

5.2 取組概要

5.2.1 アセットマネジメント策定支援研修

(1) 研修内容

本研修は国土交通省が公表している「アセットマネジメント簡易支援ツール ver.2.1.3」に基づき、国が標準タイプとして定めるタイプ 3Cでのアセットマネジメント計画の策定を目標とした。具体的な研修内容は表 5-3 に示すとおりである。

タイプ 3(更新需要):管路・設備台帳に基づく更新・修繕単位での試算
タイプC(財政収支):公営企業会計に基づく収益的・資本的収支の試算

研修で用いる資産データは、既にタイプ 3Cで計画を策定している気仙沼市より提供を受け、各回の研修のデモデータとして使用した。第 1 回と第 2 回の研修は気仙沼市のデモデータを用いて研修を実施し、研修内容に基づき次回研修までに各事業体がそれぞれ作業を進める形をとった。第 3 回研修では、各事業体の試算結果に基づき研修会の中で各事業体の計画書を完成させ、グループワーク方式で試算結果を共有する形をとった。

表 5-3 アセットマネジメント策定支援研修会スケジュール

回数	開催日	内容
第 1 回	令和 6 年 10 月 30 日	【計画の意義の理解、資産データの加工】 ・アセットマネジメント概論 ・入力用管路データの作成(実技) ・入力用施設データの作成(実技) ・質疑応答 ・次回までの宿題説明
第 2 回	令和 6 年 12 月 16 日	【必要諸元の設定、試算の実施】 ・前回宿題に関する質問回答 ・更新基準年数の設定(実技) ・初期入力シートの設定(実技) ・その他初期値の設定(実技) ・質疑応答 ・次回までの宿題説明
第 3 回	令和 7 年 1 月 23 日	【報告書の作成、試算結果の共有】 ・アセットマネジメント報告書の作成(実技) ・個別作業(実技) ・質疑応答 ・宿題の説明



図 5-1 アセットマネジメント策定支援研修会の様子

(2) 研修のフォローアップ

表 5-3 に掲げた研修会の実施後は表 5-4 に示すフォローアップを実施し、各事業体の計画策定を支援した。特に、計画が未策定の松島町と加美町については、専門家を個別に派遣し、計画策定に向けた課題の整理洗い出しや解決に向けた方策の提案を支援した。

表 5-4 フォローアップ日程とフォロー内容

日付	フォロー内容
令和6年10月29日	第1回アセットマネジメント策定支援研修会
令和6年11月26日	第1回フォローアップ研修
令和6年12月 2日	第1回フォローアップ相談会
令和6年12月11日	松島町フォローアップ訪問
令和6年12月16日	第2回アセットマネジメント策定支援研修会
令和6年12月26日	第2回フォローアップ研修(その1)
令和7年 1月 7日	第2回フォローアップ研修(その2)
令和7年 1月10日	第2回フォローアップ相談会
令和7年 1月17日	第1回フォローアップ研修(村田町・大和町)
令和7年 1月23日	第3回アセットマネジメント策定支援研修会
令和7年 1月28日	加美町フォローアップ訪問
令和7年 2月 3日	第3回フォローアップ研修
令和7年 2月14日	第3回フォローアップ相談会
令和7年 2月18日	第3回フォローアップ相談会

種別	内容
フォローアップ研修	現地研修の不参加団体を対象としたWEB研修
フォローアップ相談会	研修及び宿題を進めるに際しての質問を受け付け
フォローアップ訪問	計画未策定の団体を対象に専門家を現地派遣

(3) 研修の成果

第3回研修で把握した事業体別試算結果の要約を表5-5に示す。試算結果は大きく3種類に大別され、町村単位では事業体単独で施設規模の適正化や交付金の活用といった施策を講じても、大幅な料金改定や人員の確保が必要となる見通しとなった。

研修によって得られた副次的な効果として、アセットマネジメントの精度向上のために資産台帳のレベルアップが必要であることが認識できた事業体や、更なる更新需要の削減を目的としたタイプ4Dのアセットマネジメント策定の必要性を認識できた事業体があったこともあげられる。

表 5-5 アセットマネジメント試算結果の要約

ケース	事業規模	結果要約
A	1団体	積極的に施設更新を行っており、将来も単独で事業運営可能
B	市	更なる改善方を講じれば安定的な経営を持続できる
C	町村	更なる方を講じても大幅な料金改定と人員の確保が必要となる

本研修及びフォローアップにより、未策定の加美町を含む8事業体がアセットマネジメント計画を策定することができた。(表5-6)一方、人員や台帳の問題で策定を見送った事業体が4事業体あり、これらの事業体については計画策定に向けた個別支援等が必要であると考えられる。

表 5-6 研修開催前後における県内事業体のアセットマネジメント策定タイプ

圏域	団体名	研修参加	策定状況	
			研修前	研修後
仙塩	仙台市		3C	3C
	塩竈市	●	2C	3C
	名取市		4D	4D
	多賀城市		3C	3C
	富谷市		3C	3C
	松島町	●	未策定	未策定
	七ヶ浜町	●	3C	3C
	利府町		3C	3C
	白石市		3C	3C
	角田市	●	1A	3C
仙南	岩沼市		3C	3C
	蔵王町	●	2C	3C
	大河原町	●	2C	3C
	村田町	●	2C	2C
	柴田町		3C	3C
	川崎町	●	1C	1C
	丸森町		3C	3C
	亘理町	●	3C	3C
	山元町		4C	4C
	七ヶ宿町	●	1A	3C
	栗原市		3C	3C
	大崎市	●	3C	3C
	大和町	●	1B	1B
大崎	大郷町		3C	3C
	大衡村	●	2B	3C
	色麻町		3C	3C
	加美町	●	未策定	2C
	涌谷町	●	2C	3C
	美里町		3C	3C
	石広水		3C	3C
	登米市		3C	3C
	気仙沼市	●	3C	3C
東部	女川町		4D	4D
	南三陸町		3C	3C
未策定			2	1
タイプ3C未満			12	5

	今回研修でレベルアップを果たした事業体
	諸事情により策定ができなかった団体

(4) 申し送り事項

1) タイプ4Dへのレベルアップ

今年度の研修により、県内事業体の大半がタイプ 4Dのアセットマネジメント策定の前段として必要なタイプ 3Cの計画を策定済みという状況となった。今年度の研修に参加した事業体のほとんどは、施設規模の適正化や交付金・基準内繰入の考慮といった試算の更なる精緻化によって実行可能な計画の策定が必要な状況にあり、タイプ 4Dへの更なるレベルアップに向けた支援が次段階として必要になると考えられる。

また、「水道施設の更新に係る状況を踏まえた計画的な更新及び適正な水道料金の設定等の促進(令和 5 年 7 月 6 日厚生労働省通知)」において、タイプ 4Dのアセットマネジメント策定を交付金要望の要件とする予定であることが通達されており、県内事業体のほとんどが将来的にはタイプ 4Dの計画策定が必要になると考えられる。

タイプ 4Dの定義は以下のとおりであり、施設規模の検討や適切なインフレ率の設定など、一部は直営での作業が難しい項目があり、県としての支援範囲の検討が必要である。また、国土交通省がタイプ 4Dでの策定を念頭に置いた簡易支援ツールの改良やマニュアルの改訂を進めており、この動向も注視する必要がある。

タイプ 4(更新需要):各資産の規模適正化や統廃合を反映した試算

タイプD(財政収支):物価変動や交付金などを詳細に考慮した試算

5.2.2 水安全計画策定支援研修

(1) 研修内容

公益社団法人日本水道協会では、「水安全計画策定ガイドライン」に基づき、中小規模の水道事業体においても比較的容易に計画を策定できるよう水安全計画の作成を支援する「水安全計画作成支援ツール」を取りまとめている。本研修では、今後各事業体が事業体職員にて適宜見直しを実施することを前提として、水安全計画作成支援ツールを用いて実施した。

研修を実施するにあたり、参加事業体に対して事前アンケートを実施し、浄水フローの確認を行った。また、水安全計画策定に必要となる情報として、薬品注入の種類や注入箇所、水質測定を実施している箇所や分析方法(自動または手分析)を確認いただいた上で参加いただいた。

表 5-7 水安全計画策定支援研修会スケジュール

回数	開催日	内容
第 1 回	令和 6 年 11 月 13 日	・水安全計画の概要 ・水安全計画策定支援ツール簡易版による水安全計画の作成(実技)



図 5-2 水安全計画策定支援研修会の様子

(2) 研修のフォローアップ

研修当日(11月13日)に参加できなかった事業体や、研修後追加の疑義が発生した事業体を対象として、フォローアップ研修を実施した。

研修当日に参加できなかった事業体に対しては、動画視聴をいただくことで水安全計画の策定意義や作成の手順を確認いただき、その後、水安全計画作成支援ツールに基づいて作成フォローを行った。

追加の疑義が発生した事業体に対しては、作成した成果を確認しアドバイスをを行った。

また、令和7年2月から3月にかけて水安全計画の作成が完了した参加者のうち、策定内容に対する確認や質問を希望される事業体に対して、策定内容へのアドバイス等を行った。

(3) 研修の成果

研修に参加した8事業体のうち、令和6年度末までに策定済となったのは6事業体である。2事業体では人員の確保が困難等の理由から、今年度内の策定には至らなかった。

なお、令和5年度末時点で未策定、策定中だった事業体で研修に参加されなかった2事業体は、令和7年度に民間業者へ委託して策定する見込みである。

表 5-8 研修開催前後における水安全計画の策定状況

事業体名	研修参加	策定状況	
		研修前	研修後
蔵王町	●	未策定	策定済
村田町	●	未策定	策定済
山元町	●	未策定	未策定
大郷町	－	未策定	事業体で策定予定
大衡村	●	未策定	策定済
色麻町	－	策定中	事業体で策定予定
加美町	●	未策定	策定済
涌谷町	●	策定中	策定済
美里町	●	未策定	未策定
女川町	●	策定中	策定済

(4) 申し送り事項

今年度の研修において、策定が完了しなかった事業体に対しては、来年度以降個別に支援する必要がある。具体的な個別支援の内容としては、今年度のように持ち帰りの作業が発生するような形式ではなく、研修時間内に完成を目指す形式が考えられる。

ただし、研修時間は長期化することが想定されるため、複数回に分けた実施を検討する必要がある。

なお、策定済の事業体であっても定期的な計画の見直しが必要であるため、見直し時期の確認等を行い、事業体へ働きかけを行うことが望ましい。