

新任土木担当職員のためのハンドブック 作成プロジェクトについて

植田 樹¹

¹京都府 建設交通部 指導検査課（〒602-8570京都市上京区下立売西入藪ノ内町）

本報告では、土木技術職員の年齢構成の偏りや業務の多様化を踏まえ、新任土木担当職員の業務遂行を支援するために作成した「新任土木担当職員のためのハンドブック」について述べる。指導検査課を中心に組織横断的なワーキンググループを設置し、旧ハンドブックを基礎として、内業と現場の統合、対象者の拡大、働き方改革・生産性向上、調査・設計、法令・手続きに関する内容の充実を図った。

キーワード 職員育成、ハンドブック、技術継承、ワーキンググループ、業務支援

1. はじめに

近年、地方自治体における土木技術職員の人員構成は大きな変化を迎えている。2018年度（平成30年度）当時、新規採用職員が急増した一方で、ベテラン職員が一斉に定年退職を迎えた。このことで、ベテランが多く、中堅層が少ないという、年齢構成の偏りがより顕著な課題となっていた。

さらに、昨今の職員採用の難航による、人員減により一人当たりの業務量が増加し、若手職員への指導や相談を受ける時間を十分に確保することが困難な状況が続いていた。このような背景から、技術や経験の継承が難しくなり、若手職員は不安を抱えながら膨大かつ多様な業務に対応せざるを得ない状況にあった。

こうした課題を踏まえ、2018年度に現場監督業務に特化した「若手土木技術者ハンドブック～現場監督のいろは編～」(以下「旧ハンドブック」という。)を発刊し、若手土木職員が現場監督業務を遂行する上で必要な基本的知識や手順を整理した。しかし、その後も年齢構成の偏りは進み、現在では51歳以上の職員が半数弱を占める一方、技術指導の要となる40代職員は10数%にとどまっている。加えて、技術職員の欠員を補うため、土木を専門としない事務職員等が土木担当として業務に従事し始めている。さらには、働き方改革による各種取組や生産性向上のためのICT活用工事など監督業務には幅広く新しい専門知識が求められ、より多様な職種に対応できる支援が必要である。

このような現状を踏まえ、今回、旧ハンドブックをベースに、「新任土木担当職員のためのハンドブック（以

下「新ハンドブック」という。）」を作成し、2026年（令和8年）3月に完成・発刊した。新ハンドブックは、土木職の若手職員のみならず、土木を専門としない職員にとっても、業務遂行の指針となることを目的としている。本報告では、ワーキンググループ（以下「WG」という。）の発足、作成の方針と内容及び期待される効果について述べる。

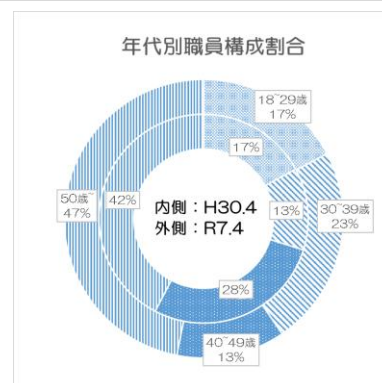
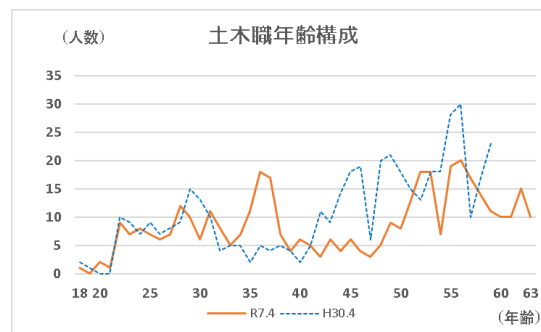


図-1 上：2018年（平成30年）と2025年（令和7年）における土木職年齢構成
下：2018年（平成30年）と2025年（令和7年）における年代別職員構成割合

2. WGの発足

新ハンドブックの作成にあたっては、実務に即した内容とするため、指導検査課が中心となり WG を発足させた。WG は、技術管理を所掌する指導検査課の職員とその呼びかけに応じ、組織横断的に道路計画課、道路建設課、道路管理課、河川課、砂防課及び一般財団法人京都技術サポートセンターから参加した 15 名の現場経験の豊富な職員で構成したものである。

前章で述べたとおり、多岐にわたる技術の継承が困難となっている現状を踏まえると、個々に蓄積されたノウハウを組織として体系化することが求められている。とりわけ、監督業務に携わる職員の経験値には大きな差異があり、土木職の若手職員のみならず土木を専門としない職員も含め、誰もが一定の水準で業務を遂行できる環境整備が喫緊の課題である。

WG においては、各参加職員がこれまでの現場経験から得た知見を持ち寄り、課題の抽出や必要となる内容の検討を行った。メンバー間で活発に意見交換を行い、事業を進める上で直面する具体的な課題を踏まえたうえで、網羅性と実践性を重視した作成作業を進めた。これにより、旧ハンドブックでは十分に補いきれなかった事務所での内業や本庁での仕事の視点を取り入れ、より幅広い層の職員が活用できる内容として完成させた。また、記載項目ごとに想定読者と利用場面を確認し、初めて担当する職員がどの段階で疑問を抱くかという観点から内容を点検した。専門用語については基礎事項から説明し、詳細な基準類へ円滑に移行できるよう、情報の深さと並び順にも配慮した。

WGは、単なる編集作業にとどまらず、組織内に内在する技術力や経験値を可視化し、知識継承の基盤を強化する役割を担っている。新ハンドブックは、WGの多様な視点と現場感覚を反映させたものであり、今後の技術力維持・向上に向けた取り組みの一助となることが期待される。



図-2 第1回WG会議の様子

3. 作成方針及び内容

新ハンドブックの作成では旧ハンドブックで掲げた「若手職員の基礎的支援」というコンセプトは踏襲しつつ、現行の職員構成や業務実態に即した内容の再構築を図ることを基本方針とした。また全体を通し基準類を最新のものに更新を行った。

(1) 作成スケジュール

WGは2025年（令和7年）6月に発足し、そこから約1カ月をかけて全体で記載項目の洗い出しや目次レベルでの整理を行った。項目の整理の後、メンバー各自で作業する期間を約3カ月設けた後、レイアウト調整等の体裁とりまとめを行った。この間概ね月1回程度WG全体の会議を行い、進捗報告や記載内容の相談・すり合わせを行った。また作成内容によっては、全体会議とは別に関連する内容を担当する職員だけで情報共有しながら作業に取り組んだ。そして体裁が整った時点で、部内各課、公所、港湾局に意見照会を行い、寄せられた意見を検討・反映した上で最終校正を完了し、2026年3月に新ハンドブックを完成・発刊した。作業の各段階では、担当者間で記述の粒度や用語の統一を確認し、単独の章だけで理解が完結するのではなく、関連する章へ自然につながる構成となるよう調整した。意見照会で寄せられた指摘については、実務上の必要性、正確性及び新任土木担当職員にとっての分かりやすさの観点から整理し、反映の可否をWGで共有した。

(2) 現場偏重から「内業＋現場」を統合した体系への転換

旧ハンドブックは、主として現場監督に必要な知識・注意点を中心に構成していた。特に、工種別の施工管理項目が大部分を占め、内容の多くが現場での確認事項に特化していた。一方、新ハンドブックでは現場に行くことの重要性は説いたうえで、

- ・土木担当者としての基本知識
- ・業務全体の流れ
- ・予算・入札契約
- ・法令手続き
- ・積算

等の内業に関する基礎項目も大幅に追加した。これにより、監督業務における内業の重要性が年々高まっている現状を踏まえ、現場業務と内業の双方を統合的に理解できるハンドブックへと刷新した。さらに、各項目を業務の時系列に沿って整理することで、担当者が現在の作業位置と次に必要となる手続きを把握しやすくした。現場確認で得た情報を内業での設計変更、協議、支払い等につなげる視点も示し、個別の知識を実際の業務遂行へ結び付けられる構成としている。

目次

第1編 土木工事担当者の基本知識			
◎ 京都府の土木行政			
1	建設交通部の組織（令和7年4月1日現在）	1	1
2	京都府の主要道路、河川等位置図	1	2
3	土木事務所管内各市町村の面積・人口	1	3
4	京都府総合計画【全体構成】	1	4
5	京都府総合計画【8つのビジョンと基盤整備（主な建設交通部の取組）】	1	5
6	第三次・担い手3法改正（品確法と建設業法・入契法）	1	6
◎ 監督職員の基本知識			
7	土木工事のいろは	1	7
8	土木工事の流れ	1	8
9	監督職員のお仕事	1	9
10	読んでおきたい①土木工事共通仕様書	1	10
11	土木工事共通仕様書に掲載する「用語の定義」	1	11
12	読んでおきたい②土木工事施工管理基準	1	13
13	読んでおきたい③土木請負工事必携	1	14
14	工事関係書類は体系的に理解を	1	15
15	適正な施工体制の確保（施工体制台帳等）	1	16
16	元下指針	1	17
◎ 工事中の対応			
17	施工プロセスをチェックしよう	1	18
18	工事打合せ簿のやりとりはワンデーレスポンスで	1	22
19	現場技術員を活用しよう	1	23
20	施工計画書の提出ルール	1	24
21	施工計画書を制する者は工事を制す	1	25
22	受注者から「設計変更」の相談を受けたら	1	27
23	工事の一時中止	1	30
24	工事施工調整会議（三者会議）	1	31
◎ 安全対策と事故対応			
25	現場では「ご安全に」が合言葉	1	32
26	事故発生時の対応	1	33
27	よくある工事事故と改善対策例	1	34
◎ 工事が完成したら			
28	検査を受けよう	1	35
29	工事の成績評定をつけよう	1	36
30	開通式典等による事業PR	1	38
31	会計実地検査とは	1	39
32	会計実地検査の準備をしよう	1	40
33	会計検査院が来てからでは遅い！日頃から心がけること	1	41
第2編 現場へ行く			
1	さあ、現場に行こう	2	1
2	現場を見るポイント	2	2
3	工事現場に掲げる標識類	2	4
4	スタッフ（標尺）の読み方	2	5
5	高さの求め方、野帳の書き方	2	6
6	よく使用する建設機械の種類	2	7
7	現場のトラブル事例と対策	2	11

図-3 目次（一部抜粋）

(3) 対象者を「若手技術者」から「新任土木担当職員全般」へ拡大

新ハンドブックでは土木の入門的概念、測量や積算の基礎、契約や法令の基本的な読み方など、新任土木担当職員でも理解しやすい基礎的情報を前段に整理した。これは近年の職員構成の変化により、土木を専門としない職員が工事担当業務に従事する機会が増えていることを踏まえたものであり、旧ハンドブックより明確に対象者の幅を拡大している。

その結果、新ハンドブックは、職種を問わず、新たに土木担当となった職員が業務理解の入口として使用できる、より普遍的な教材へと改めている。配属直後の導入資料としてだけでなく、担当業務の実施前に確認する手引きや、上司・先輩職員との打合せにおける共通資料としての利用も想定した。これにより、質問事項を具体化しやすくなり、限られた指導時間を有効に活用する効果も期待できる。

(4) 働き方改革・生産性向上への対応

新ハンドブックでは建設業界を取り巻く急速なデジタル化等の進展に対応するため、「働き方改革・生産性向上編」を新設した。具体的には以下のとおりである。

- ・週休2日制工事
- ・情報共有システム（ASP）

- ・ICT活用工事
- ・3次元測量（UAV・TLS）等の新技術
- ・建設キャリアアップシステム（CCUS）

これらは、近年の建設行政および施工現場で求められるデジタル技術の推進・普及に対応したものであり、今後の監督業務に不可欠な内容を包括的に取り込んだ。各制度や技術の名称を紹介するだけでなく、導入目的、監督職員が確認すべき事項及び関係者との情報共有上の留意点を整理し、実務での活用を意識した内容としている。これにより、新技術の採用自体を目的とするのではなく、品質確保と業務効率化の両立を判断できる基礎を提供する。

(5) 調査・設計領域の新設による事業全体の俯瞰

新ハンドブックでは、調査及び設計等業務委託に関する章を新たに追加し、

- ・測量や土質調査の基礎
- ・設計成果品の構成
- ・設計図書の読み方
- ・施工計画および数量算定の基本
- ・成果品のチェックポイント

を分かりやすく解説している。これにより、担当職員が事業の上流から下流工程まで建設プロセス全体を俯瞰して理解できるようになっている。また、調査条件や設計意図を施工段階へ確実に引き継ぐため、成果品を受領する際に確認すべき視点を整理した。これにより、成果品の形式的な確認にとどまらず、現場条件との整合や施工時の留意事項を早期に把握し、手戻りの抑制につなげることを意図している。

(6) 法令・手続き関連の大幅拡大

旧ハンドブックではごく限られた法令・手続きについてのみ記載していたが、各事業の各ステップで留意するものについてまとめている。以下が新たに追加されたものである。

- ・道路法
- ・道路交通法
- ・河川法
- ・砂防法
- ・文化財保護法（埋蔵文化財）
- ・土壤汚染対策法
- ・建設リサイクル法
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）
- ・森林法
- ・盛土規制法
- ・景観法
- ・航空法

これにより、担当者が業務を進める中で迷いやすい法令手続きを一冊で網羅できるようになった。法令ごとの説明は、単なる条文の紹介ではなく、事業のどの段階で

確認が必要となるか、関係機関との協議をいつ開始すべきかという実務上の流れを意識して整理した。判断に迷う場合には、所管課や関係機関へ早期に相談することの重要性も示し、手続きの漏れや工程への影響を防ぐための入口として活用できる内容とした。

4. 今後の活用に向けた展開

今後の運用においては、制度改正や基準類の更新を継続的に反映するとともに、利用者から寄せられる質問や改善意見を蓄積し、内容の見直しにつなげることが重要である。研修や実務での活用状況を確認しながら更新を重ねることで、冊子を一度作成して終わりとせず、組織の知識を継続的に共有する基盤として定着させていきたい。

そのために、新任土木担当職員研修の教材、配属時の導入資料、担当業務の着手前に確認する実務手引きとして活用するとともに、上司・先輩職員との打合せにおける共通資料として位置付ける、庁内ポータル等で常時参照できる環境を整え、利用者から寄せられる質問や改善意見、制度改正及び基準類の更新を継続的に反映することに取り組みたい。

また、新ハンドブックは府内市町村にも展開しており、好評を得ている。こうした活用の広がりを踏まえ、2026年度は、生成AIを活用して、ハンドブックの内容をスライドや音声による学習媒体へ展開し、利用者が目的や学習場面に応じて理解を深められる環境づくりを進めたい。併せて、これらの学習媒体を作成する過程そのものを実

践的な学びの機会と位置付け、作成に携わる職員が生成AIの特性や効果的な活用方法を習得し、今後の業務にも生かしていくことを目指す。

5. おわりに

新ハンドブックは、これまでの職員構成の変化や業務の多様化に対応し、新任土木担当職員が工事担当業務に早期に適応できるよう作成したものである。特に、内業・現場の双方にわたる基礎知識を明確に整理することで、土木を専門としない職員を含むすべての新任土木担当職員が業務の全体像を理解し、着任直後から早期に役割を果たせる環境の整備を図った。

また、調査・設計段階から施工・維持管理に至るまでの一連の業務の流れを俯瞰できる構成としたことで、組織としての知識・技術の共有が進み、技術力及び業務対応力の底上げが期待される。併せて、建設DXや働き方改革など新たな行政課題への対応力を高めることにより、今後の建設行政全般における質の向上に寄与することを期待している。

謝辞：新ハンドブックの作成にあたり、WGに参加し、豊富な実務経験に基づく知見を提供いただいた関係各位、並びに意見照会を通じて貴重な意見を寄せていただいた部内各課、公所及び港湾局の関係各位に深く感謝申し上げます。