

7. 建設局建設技術マイスター制度について（平成 25 年度実績）

Track Record in fiscal 2013 of the Construction Bureau Construction Technology Meister System

技術支援課 田村理恵、木島郁夫

1. はじめに

官民間問わず、技術力の維持・向上ならびにスムーズな技術継承は組織の持続的な活動かつ効率的な運営をする上で非常に重要な課題である。東京都建設局においても大量退職時代の中にあつて、建設局職員一人ひとりの業務量は増加し、その質は高度化している。業務の実施においては、職員一人ひとりがその使命を果たすために必要な技術力を有し、都民ニーズや社会経済情勢の変化等に的確な対応ができる公務員（インハウスエンジニア）が望まれる。

このため建設局では、平成21年3月に局職員の技術力の維持・継承および能力向上に向けた取組等を「建設局におけるインハウスエンジニアの今後について」としてとりまとめた。これをもとに建設局では、土木技術支援・人材育成センターが（以下センターという。）平成21年度に建設局建設技術マイスター制度の運用を開始し、局長が指導技術者を認定してきた¹⁾。平成25年度は制度開始から5年目を迎え、建設局内で制度は概ね定着してきている。そこで本報告は、建設局建設技術マイスター制度の今までの経緯とともに、平成25年度の実績を紹介するものである。

2. 建設局建設技術マイスター制度概要

(1) 目的

建設局の職務に係る、特定の優れた技術力を局全体で共有し活用することによって、OJTを横断的に行う環境を構築し、組織として技術を効率的かつ効果的に継承するための仕組みとして、平成21年度に「建設技術マイスター制度」が創設された。

(2) 指導技術者の定義

建設局建設指導技術マイスター制度規定（平成 21 年 3 月 31 日付 20 建総技第 820 号）の第 2 条により『指導技術者とは、建設局の職務に係る各分野において一定の経験及び知識を有し、審査を経て建設局長の認定を受けた技術職員をいう』と定義されている。

(3) 認定分野

認定分野は以下に示す 8 分野である。

- | | |
|---------|------------|
| 1 道路 | 5 測量・調査 |
| 2 河川 | 6 構造・材料 |
| 3 公園・緑化 | 7 地盤・防災 |
| 4 橋梁 | 8 計画・調整・環境 |

(4) 認定要件

以下の要件を、原則としてすべて満たす技術職員を対象としている。

- A 当該認定分野における技術に関して特に優れた見識・経験等を有する。
- B 当該認定分野における職に原則として通算で 10 年以上携わり、かつ当該分類上の技術に関する職務経験を 5 年以上有する。（被災現場や期間の限定された事業での経験は 5 年未満であっても認める）また、電気・機械・建築の設備系職種については各分野の当該職種における通算経験年数で 10 年以上とし、最も経験が長い分野について推薦を認める。
- C 後進の指導育成に熱意を持って取り組んでいる。

(4) 認定のながれ

図-1 に指導技術者として認定されるまでの流れを示す。

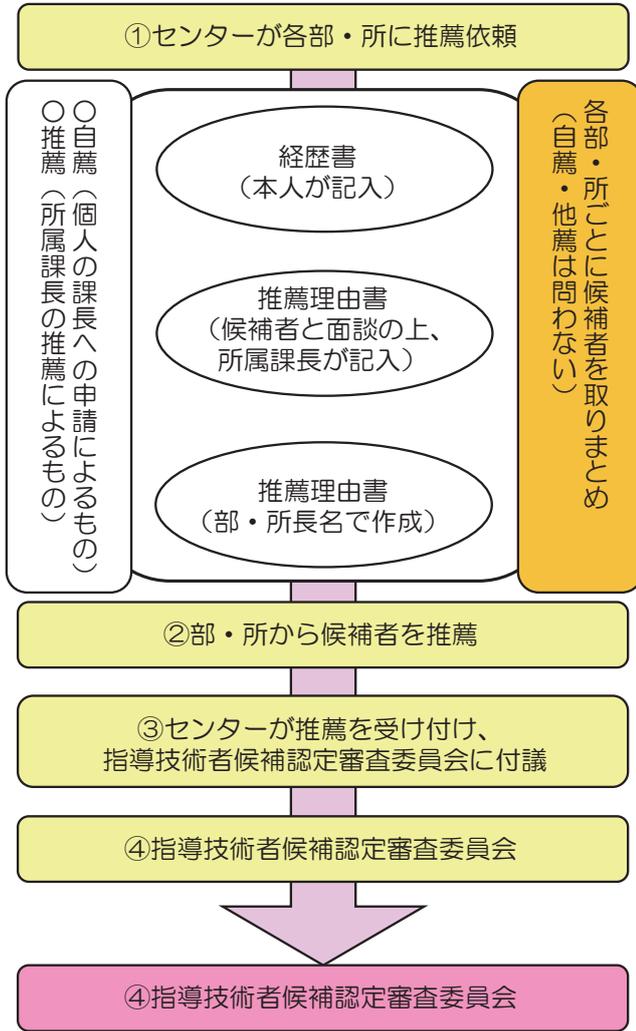


図-1 認定のながれ

(5) 指導技術者の業務

指導技術者の業務は以下のとおりとし、業務を行う際には指導技術者章を着用する。

①業務の取扱い

指導技術者としての業務は、通常業務の一環として扱う。

②相談への技術的助言

指導技術者は、センターが仲介する局職員からの技術的相談について、自らの専門的知見、経験等に照らして助言を行う。指導技術者が助言に当たり必要と判断する場合は、現場確認や追加情報を求めることができる。相談への助言は、センターに報告し、センターが記録する。

③研修講師等

専門分野に関する研修を行うに当たり、講師等を担当して技術継承に努める。

④暗黙知の形式知化

指導技術者は、センターと協力して暗黙知の形式知化作業を行う。

(6) 制度運用のながれ

図-2 に制度運用のながれを示す。指導技術者と相談者が直接やりとりをすることが多く、アンケート調査を実施して内容等を把握している。

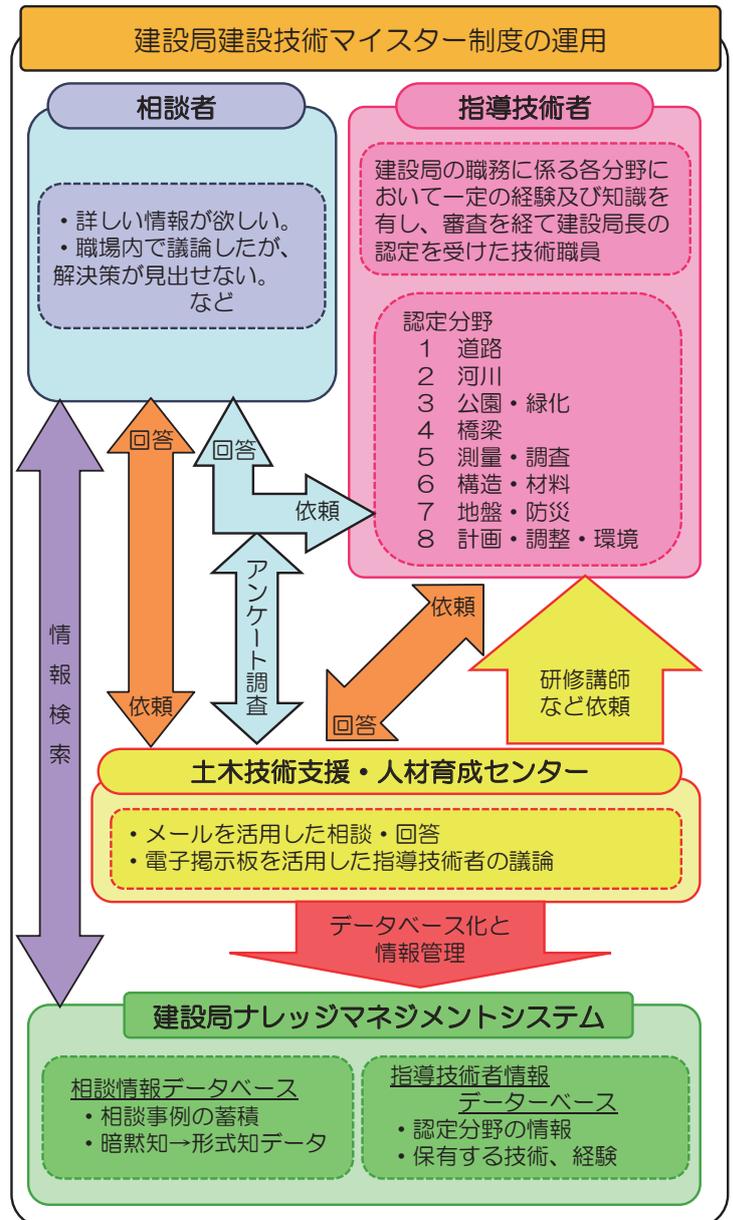


図-2 制度運用のながれ

3. 平成 25 年度の認定状況と活動実績

(1) 平成 25 年度認定の概要

平成 25 年度に認定した指導技術者の概要は次のとおりである。

- ①30 名を認定(合計 163 人、重複認定 1 名を除く)
- ②道路、河川、公園・緑地、橋梁、測量・調査、計画・調整・計画の 6 分野で認定
- ③認定緩和により設備系職種が 3 名増
- ④50 歳以上が約 5 割強
- ⑤課長補佐・係長級が約 8 割

表一 平成 25 年度認定状況

分野	平成 25 年度認定 指導技術者数 (人)	平成 25 年 4 月 指導技術者数 (人)	合算 (人)	合算 (%)
1. 道路	14	44	58	35%
2. 河川	6	23	29	18%
3. 公園・緑化	5	9	14	9%
4. 橋梁	2	11	13	8%
5. 測量・調査	2	15	17	10%
6. 構造・材料	0	6	6	4%
7. 地盤・防災	0	13	13	8%
8. 計画・調整・環境	1	13	14	9%
合計	30	134	164	100%

※) 164 名には、1 人で道路と河川の 2 分野で重複認定を受けた指導技術者 1 名が含まれる。

(2) 制度の広報活動

- ① 主に新規採用職員、局間異動者を対象としてマイスター制度の説明会を年 2 回実施した。
- ② 指導技術者の技術情報を建設局ナレッジマネジメントシステムに公開した。
- ③ 他局および国、地方自治体、マスコミ等からのマイスター制度に関する問い合わせに情報提供や対応をした。

(3) 技術的助言に関するヒアリングとまとめ

- ① 質問・相談に対する技術的助言の件数の調査を年 3 回実施し、内容の把握をした。

- ② 平成 25 年度の電話・面接等による相談業務(平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月)は 486 件であった。(表-2、図-3 参照)

表-2 分野ごとの相談件数と主な相談事例

分野	件数	事例
1. 道路	190	交差点排水処理、単価契約について
2. 河川	110	ブロック護岸経験式、事業説明について
3. 公園・緑化	37	公園の外来生物、冬季剪定について
4. 橋梁	34	歩道橋、仮設時航行規制の周知について
5. 測量・調査	39	地歴調査事例、3 級基準点移設について
6. 構造・材料	13	擁壁の変形、橋台のひび割れについて
7. 地盤・防災	1	災害防除工事について
8. 計画・調整・環境	92	移転工法の検討、補償事例の考え方について

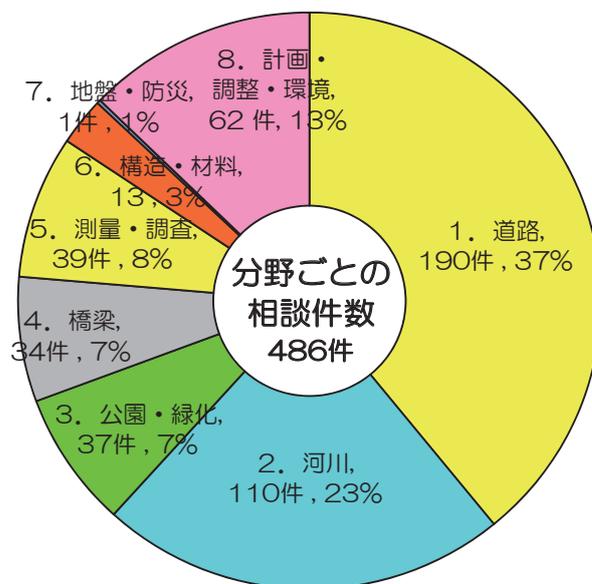


図-3 分野ごとの相談件数

- ③ 指導技術者にヒアリング等を実施し、代表的な技術的助言を、「課題解決事例」シートにし、建設局ナレッジマネジメントシステムに掲載(累計 54 件)した。

(4) 研修講師等の活動

- ① 局実施の技術研修の講師（施工管理基礎科など、のべ64名）
- ② 技術管理委員会への参画（事業部会 道路工事設計基準分科会座長など、のべ16名）
- ③ 災害復旧の技術支援の為、指導技術者が大島に派遣された。（13名）

(5) 暗黙知の形式知化

暗黙知の形式知化の活動の一環として以下の事例を実施した。主に指導技術者による説明などをテキスト化、映像化することに取り組んだ。

- ① 指導技術者が講師を務めた説明会、見学会における質疑応答の記録
 - ・ 実物大構造物モデル²⁾を用いた説明会
 - ・ 事務所主催のモデル見学会（部署研修）
- ② 指導技術者が行った技術研修の記録
 - ・ マイスター出前講座から3講座のビデオ撮影を行い、編集してDVDを各部・所に配布（OJTに活用）

(6) マイスター出前講座(試行)

①概要

平成25年7月31日付、25建総技第256号にて、「技術系新規採用職員（土木職）に対する職場内研修の充実について」に基づき、各事務所で「技術系若手職員（土木職）育成計画書」が作成された。

その取り組みの一環として、平成25年度はセンターによるマイスター出前講座(試行)を実施した。

マイスター出前講座とは、若手職員を対象に「事務所業務の基本となる設計及び工事監督業務の遂行に必要な基礎的知識を学ぶ」ため、センター所属の指導技術者(以下マイスターと呼ぶ)が各事務所に外向き実施した講座である。

その概要は以下のとおりである。

51講座、のべ17事務所、受講者ののべ人数263名、講義時間累計75.75時間

② アンケートの結果

アンケート結果は、全ての講座で好評で、特に講座の満足度、理解度で好評を得られた。(図-4 アンケート結果の一例参照)

以下にアンケート意見欄の主な内容を示す。

- 1) 基礎的な内容から少し応用まで学ぶ事ができた。
- 2) 実体験を聞いて大変貴重な内容であった。
- 3) 事務所まで出向いての講義はありがたい。
- 4) 内容を更新しつつ継続してほしい。

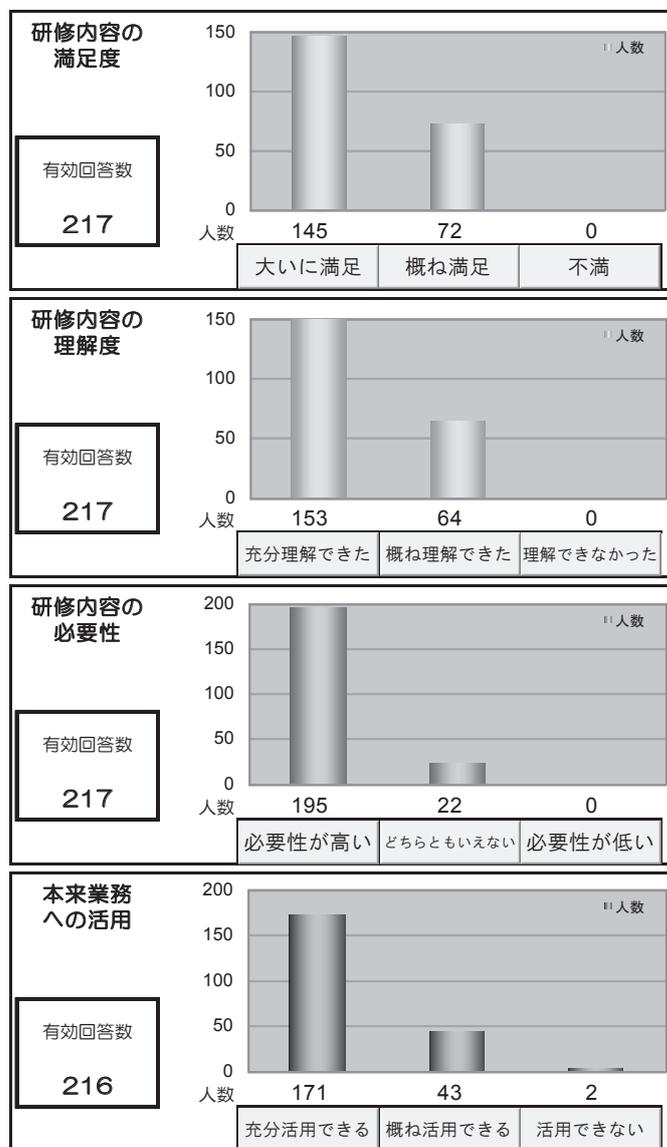


図-4 アンケート結果の一例

4. 指導技術者の構成分布

現在、建設局に在席する指導技術者の構成分布について示す。

(1) 分野別

道路が 58 名 (35%) と一番多く、ついで河川が 29 名 (18%) で、この 2 分野で半数を超えている。

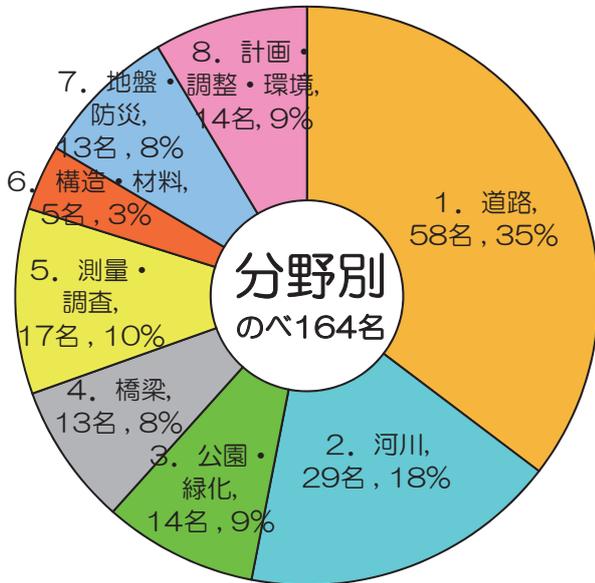


図-5 分野別の分布状況

(2) 年齢別

55 歳～59 歳と 60 歳以上が 39 名 (24%) と一番多い。50 歳以上が 116 名 (71%) であり、全体の 7 割を超えている。

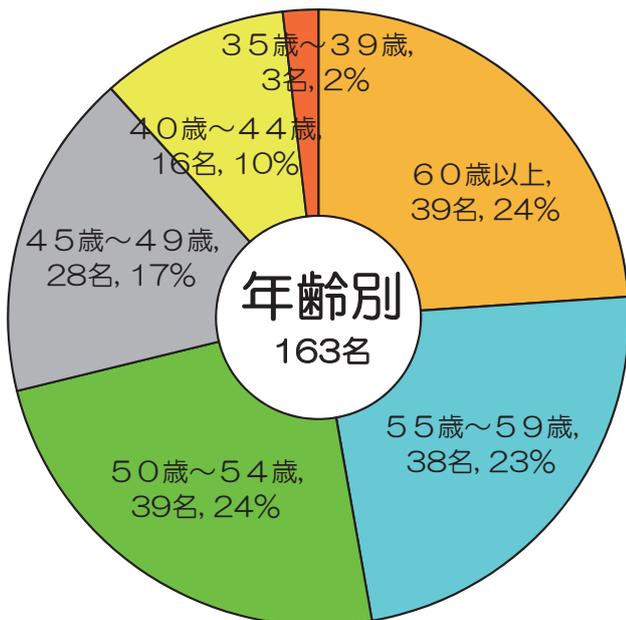


図-6 年齢別の分布状況

(3) 職種別

土木が 138 名 (85%) であり、ついで造園が 12 名 (7%) で、この 2 職種で 9 割を超えている。

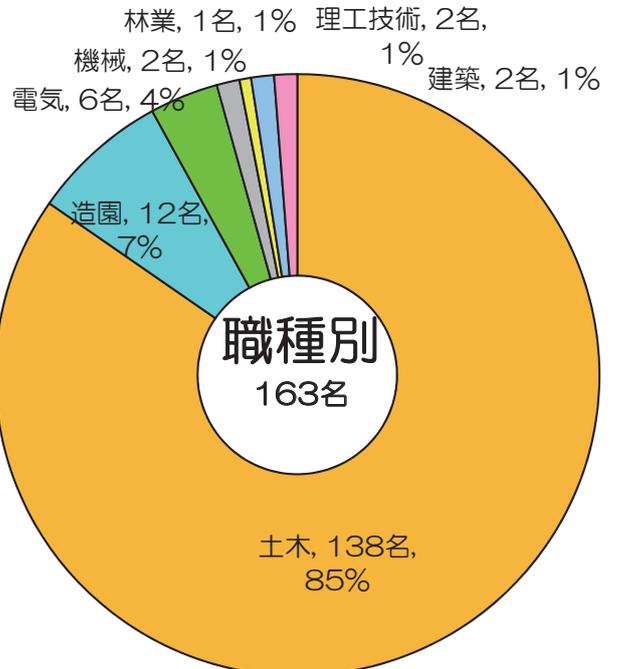


図-7 職種別の分布状況

(4) 役職別

係長・次席が 65 名 (40%) と一番多く、ついで課長補佐が 46 名 (29%) で、係長級以上で約 7 割になる。

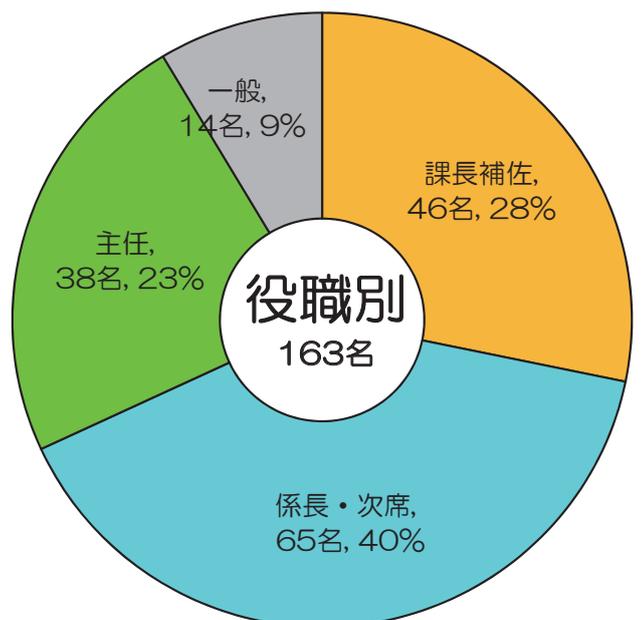


図-8 役職別の分布状況

6. おわりに

建設局建設技術マイスター制度により認定された指導技術者も163名と技術系職員の一割を超えた。今後は更なる制度の局内における定着化を目指し、適時改善しながらよりよい制度になるよう取り組んでいきたい。

参 考 文 献

- 1) 松村真人、河重貴之、林芙美子(2010): 土木技術支援・人材育成センターにおける「人材育成」の取組、平22. 都土木技術支援・人材育成センター年報、271-274
- 2) 松村真人、荒井千夏、加藤直継(2011): 実物大構造物モデルの活用、平23. 都土木技術支援・人材育成センター年報、255-262