静岡市技術職員人材育成ビジョン

【清水区とくめいかかりちょう　シズラ】

【葵区 PR キャラクターあおいくん】

【駿河区応援隊長　トロベー】

2019 年４月

静岡市建設局土木部技術政策課

【　目　　次　】

はじめに　・・・・・　1

第１章　基本的事項　・・・・・　2

第２章　静岡市技術職員を取り巻く状況と問題点　・・・・・　2

　１　静岡市技術職員の現状　・・・・・　2

　２　静岡市技術職員を取り巻く環境　・・・・・　2

　３　重点課題　・・・・・　9

第３章　基本方針と具体的取組　・・・・・　10

第４章　目標と指標　・・・・・　16

第５章　本ビジョンの改正　・・・・・　17

資　料　技術職員に求められる姿　・・・・・　18

はじめに

我々、静岡市技術職員は、「市民生活の向上」と「世界に輝く静岡」の実現に向け、生活及び産業の基盤となる公共施設の整備や維持管理、施策立案などの業務に励んでいます。

これまでの育成に関しては、「静岡市技術職員育成基本計画」及び「静岡市技術職員研修実施方針」に基づき、研修等を実施し技術職員の技術力の向上を目指してきました。

しかしながら、人口減少や少子高齢化の進行により社会構造が変化し、担い手不足、働き方改革、市民ニーズの複雑化・多様化など、社会情勢は目まぐるしいスピードで変化しており新たな政策課題に適切に対応できる技術職員が必要とされています。

また、公共施設の老朽化による施設の大量更新時代も到来し、技術職員には専門分野に係る高度な知識や、市民への説明力、コミュニケーション能力等が求められています。

技術職員を取り巻く環境について見直しを図り、より技術力の高い技術職員の育成、また、継続的な技術力の確保に向けた取組みが必要となってきました。

そこで、これまでの技術職員の育成の考え方を大きく転換することが、まず重要であると判断し、「静岡市技術職員育成基本計画」と「静岡市技術職員研修実施方針」を廃止し、「静岡市技術職員人材育成ビジョン」を策定しました。

技術職員一人ひとりが、確かな基礎技術力と高度な専門知識を身に着け、高いモチベーションをもって業務に取り組めるよう、環境づくりを整えていきます。

策定にあたっては、静岡市全職員が目指すべき姿の基となる「静岡市新人材育成ビジョン（改訂版）」との整合を図り、静岡市全体でより良い人材育成に取り組んでいきます。

～第１章～　基本的事項

１　策定の目的

本市の「市民生活の向上」と「世界に輝く静岡」の実現のため、確かな基礎技術力と高度な専門知識を持つ技術職員を育成する方針を本ビジョンにて明確にします。

２　対象職員

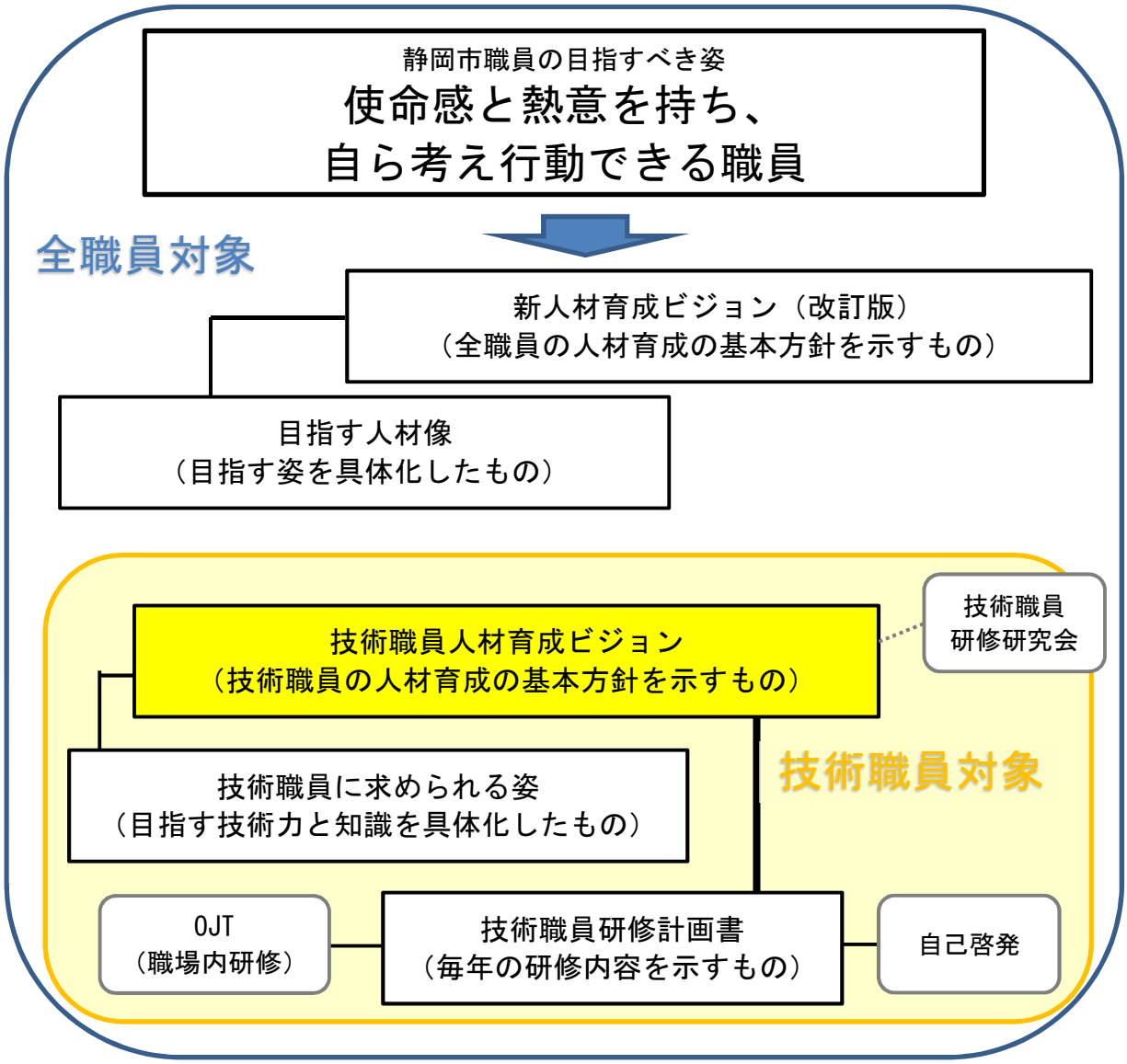
土木・造園・水道技術・建築・電気・機械職の技術職員

３　計画期間

【短期計画】2019 年４月～2023 年３月（第３次総合計画後期実施計画期間）
【中長期計画】2023 年４月～2027 年３月

４　位置づけ

本ビジョンは、全職員を対象とした「静岡市新人材育成ビジョン」との整合を図りながら、技術職員に特化した人材育成の基本方針を示すものです。



～第２章～　技術職員を取り巻く状況と問題点

１　静岡市技術職員の現状

【現状１】技術職員の職員数及び年齢構成の変化

本市の技術職員は、2008 年度（平成 20 年度）には 767 人（再任用含まず）でしたが、2018 年度（平成 30 年度）には 735 人となっています。減少は僅かですが、その年齢構成や男女比については、次ページ以降の図１～４のとおり変化しており、各職種により特徴的な問題が見受けられます。

土木職は、現在、10～20 歳代の若手が他の世代に比べ少ない状況となっています。今後、40 歳代以上の係長級の職員が増加していく中で、実業務を行う若手の層が薄く、将来的に業務の継続、技術の継承をしていけるのか懸念されます。

建築職は、女性職員の占める割合が高く、現在、産前産後休暇、育児休業を取得している職員も多くいます。しかしながら、代替として技術職員が補充されにくいため、他の若手職員の業務量が多くなる等の問題が生じています。

電気・機械職は、土木職とは違い、現在、若手職員の割合が多くなっていますが、教える立場の職員が少ないため、技術の継承対策を早急に実施する必要があります。また、他の技術職に比べて再任用職員の割合が高いという特徴も見られます。

【現状２】職務経験採用者の増加

近年、他の企業や自治体で職務経験を経てから、入庁する職員が増加傾向にあります。採用１年目の中にも、様々な経験、職歴を持つ職員がおり、個々の能力に合わせた研修体制が求められています。

【現状３】ワークライフバランスの推進

全庁的にワークライフバランスの推進、長時間労働の是正が行われており、今後はより一層職員同士が連携し、業務を効率的に行うことが求められています。

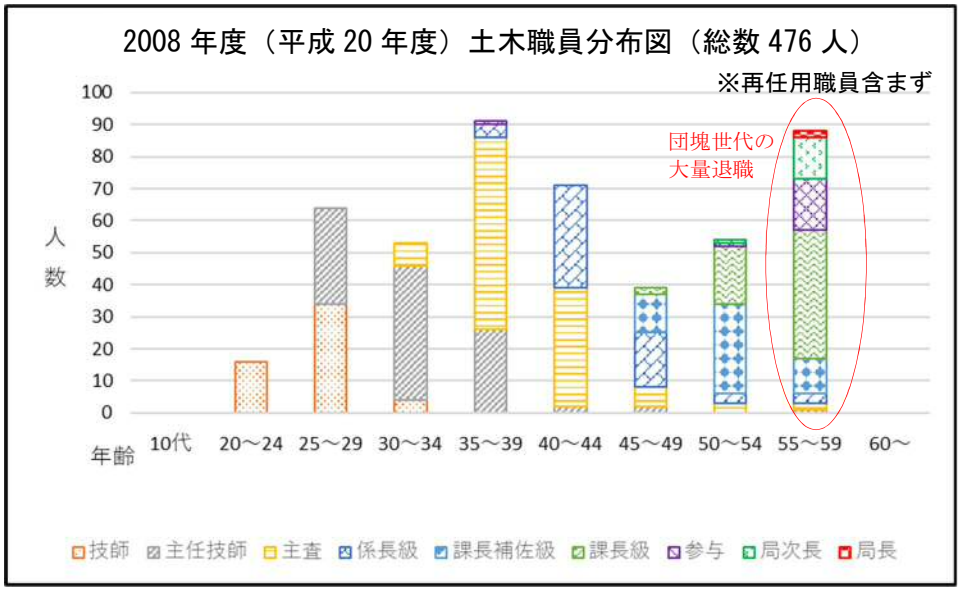
【現状４】0JT（職場内研修）と異動サイクルのバランス

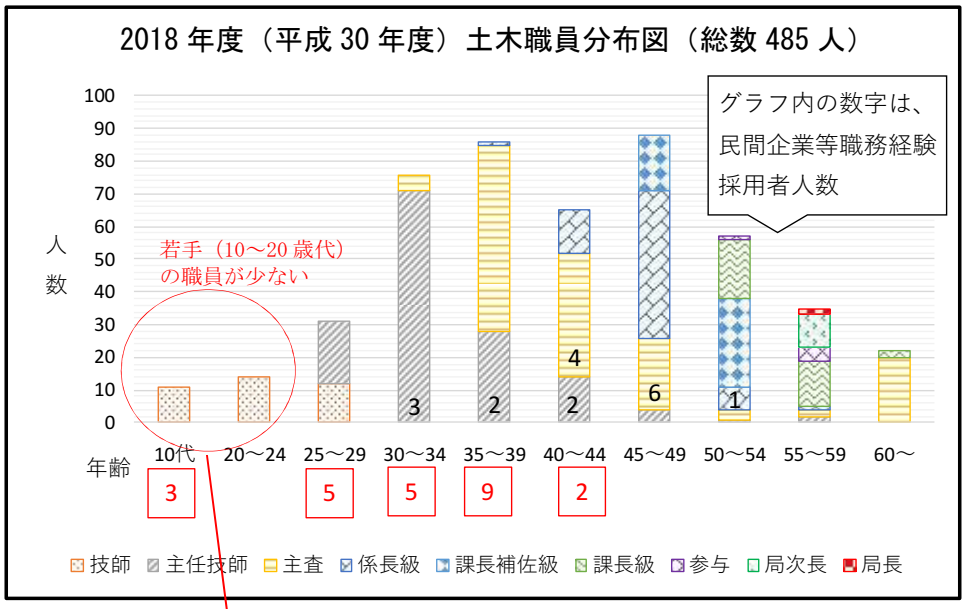
職員の異動サイクルとして、新規採用職員は、２～３年で仕事を覚えた頃に異動してしまうと十分な 0JT の成果が確認できないといった問題があります。全庁一律の異動サイクルではなく、職員の経験に基づいた異動サイクルの検討が必要です。

【現状５】業務に必要な資格者の不足

技術職員が携わる業務の中には、資格者を必須とするものがあります。しかしながら、資格取得は職員自らの向上心のみにゆだねられており、今後、資格者の不足により、業務の継続が困難になるといった問題が浮き彫りとなってきました。

■図１：土木職員（造園・水道技術を含む）の年齢構成の変化





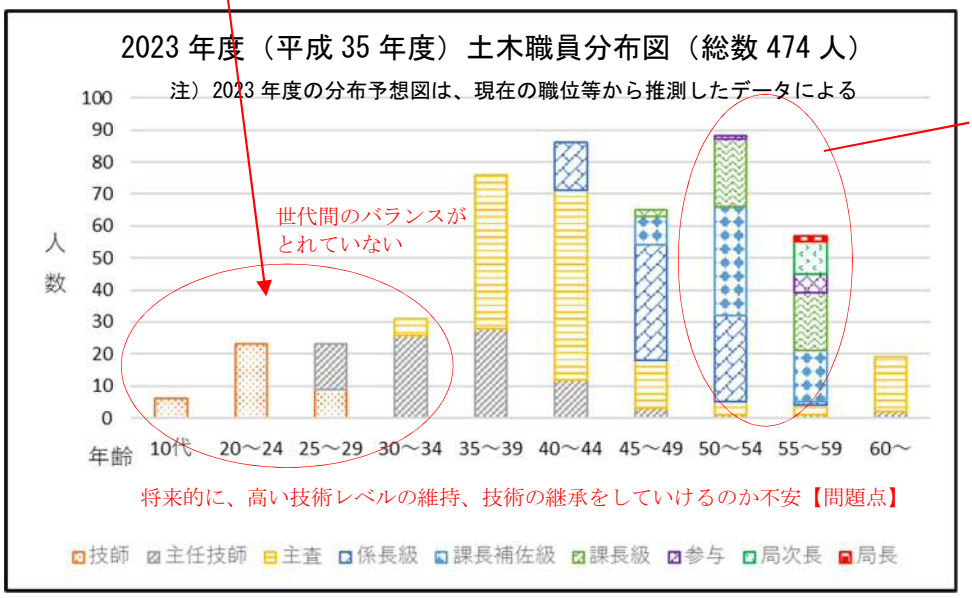
正規職員
463人

再任用職員
22人
（4.5%）

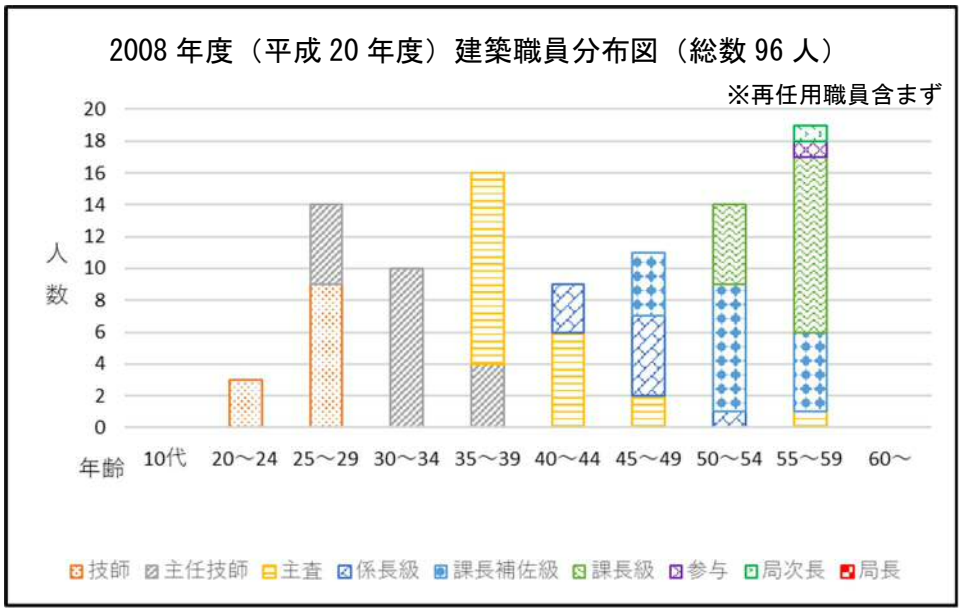
女性職員
24人
（4.9%）

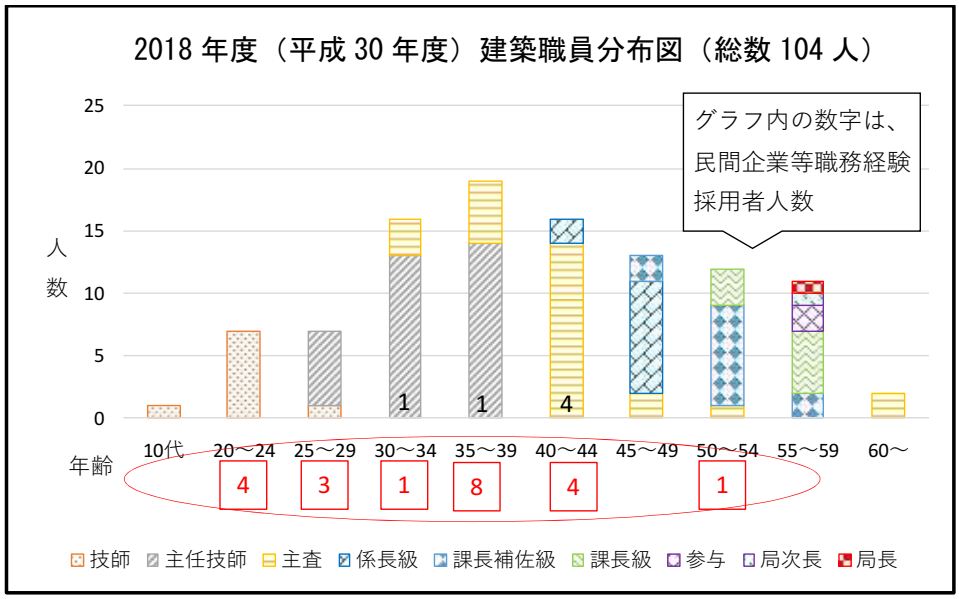
□内の数字は
女性職員数

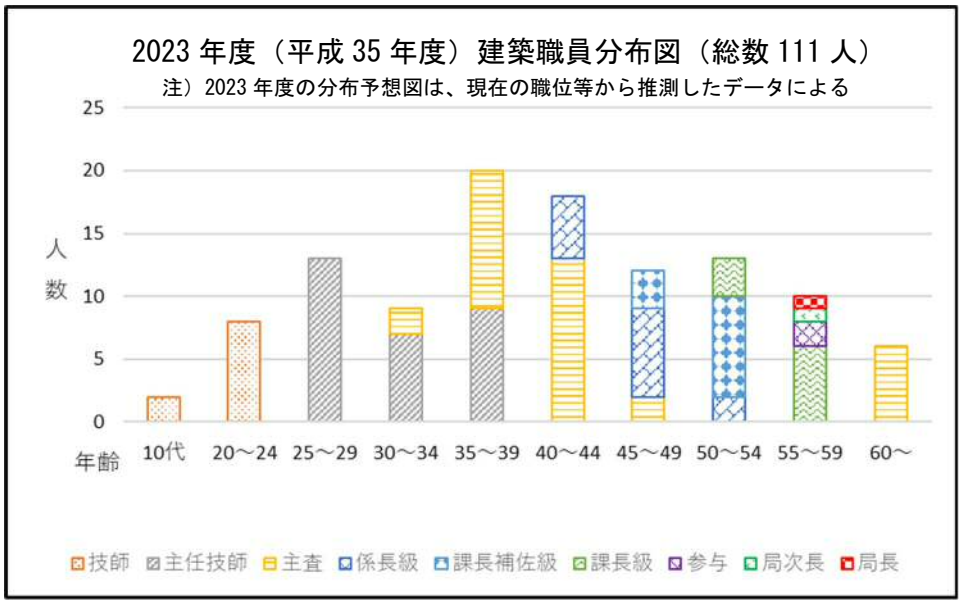
民間採用職員
18人
（3.7%）



■図２：建築職員の年齢構成の変化







正規職員
102人

再任用職員
2人
（1.9%）

女性職員
21人
（20.2%）

□内の数字は
女性職員数

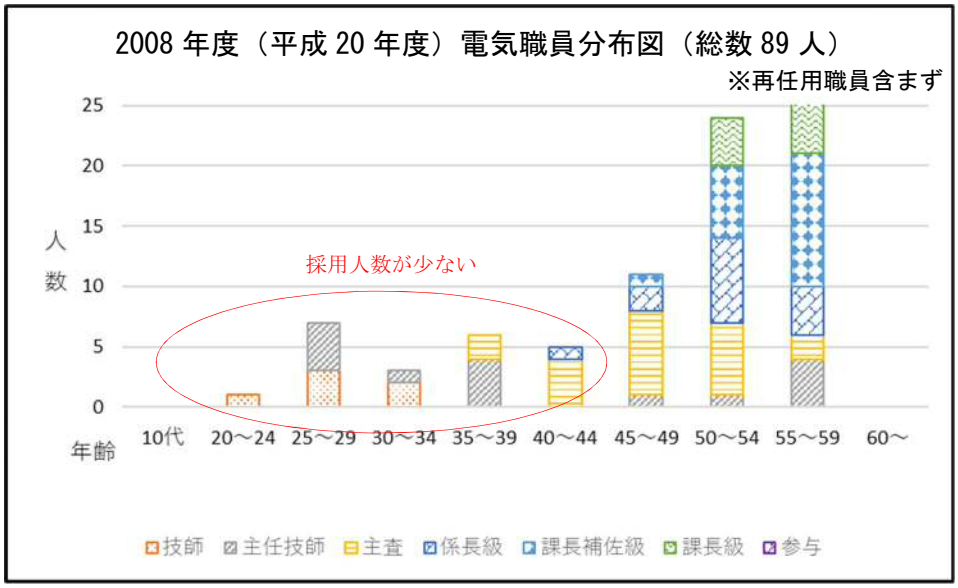
民間採用職員
6人
（5.8%）

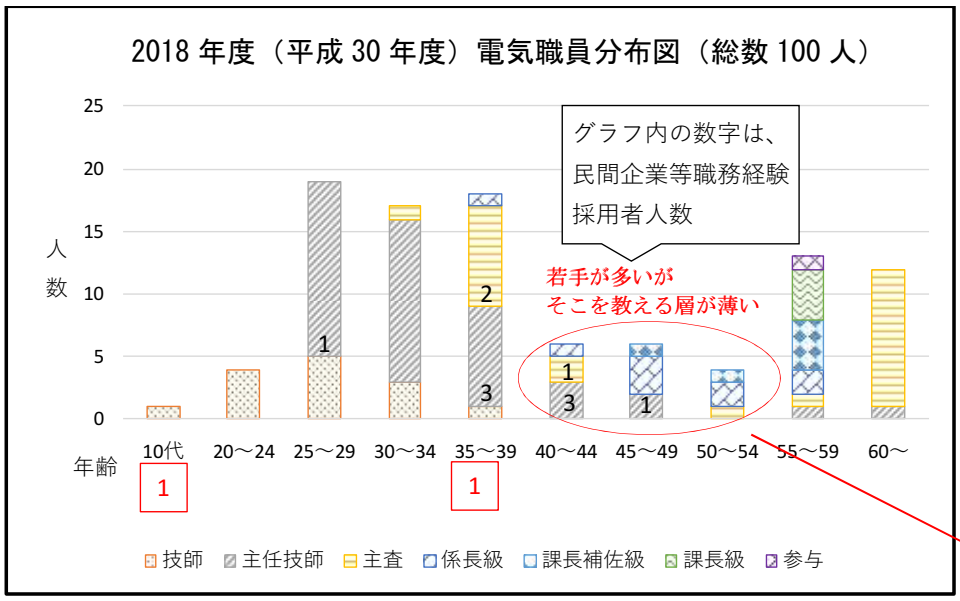
女性職員の占める
割合が高い

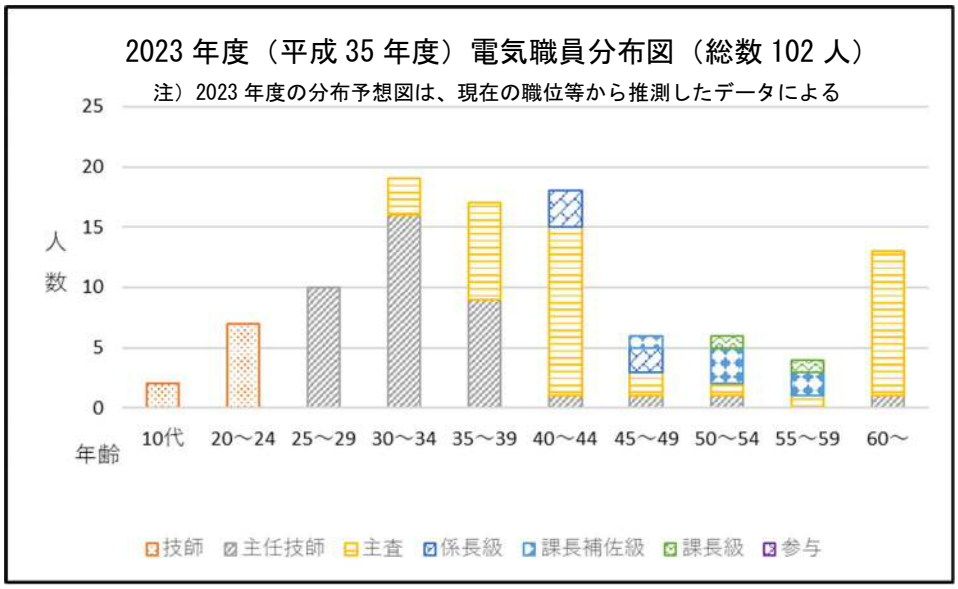
産前産後休暇、育児休業を
取得する職員が多い

が、技術職の代替職員が
補充されにくい【問題点】

■図３：電気職員の年齢構成の変化







再任用職員の割合が高い

正規職員
88人

再任用職員
12人
（12%）

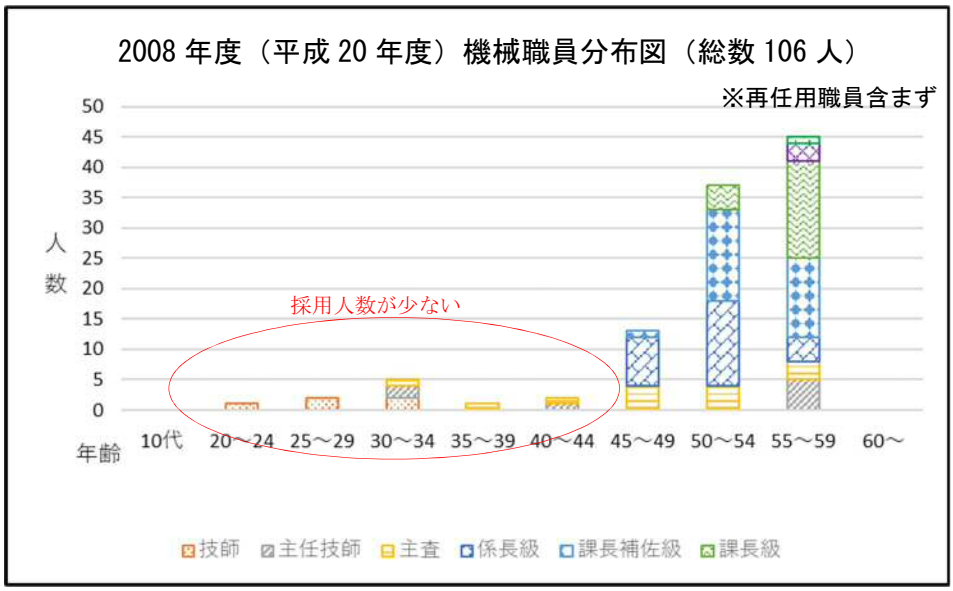
女性職員
2人
（2%）

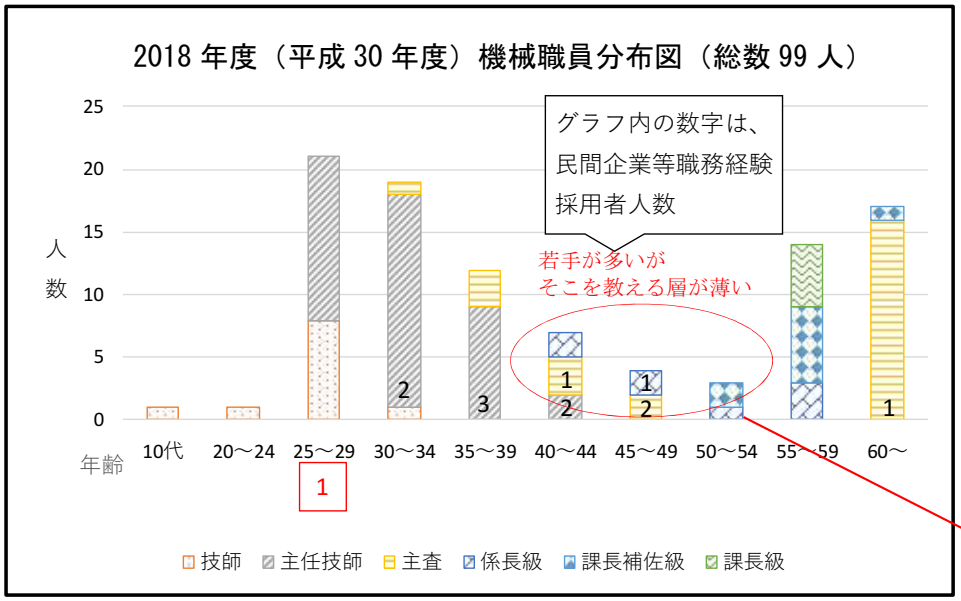
□内の数字は
女性職員数

民間採用職員
11人
（11%）

技術の継承が十分にできない【問題点】

■図４：機械職員の年齢構成の変化





再任用職員の割合が高い

正規職員
82人

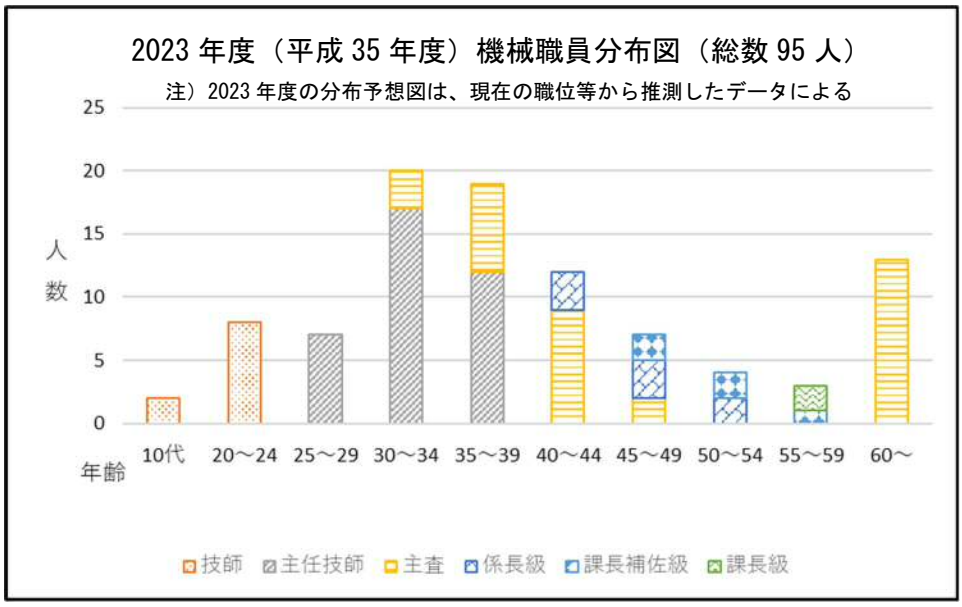
再任用職員
17人
（17.1%）

女性職員
1人
（1.2%）

□内の数字は
女性職員数

民間採用職員
12人
（12.1%）

技術の継承が十分にできない【問題点】



２　静岡市技術職員を取り巻く環境

【現状６】インフラ資産及び公共建築物の現状と問題点

本市のインフラ資産及び公共建築物の整備状況は下表の通りです。橋梁などの構造物の中には、建設後 50 年を経過しているものもあり、今後、急速に老朽化が進行していくことが懸念されます。今後、限られた技術職員数でこれらの施設を維持管理していかなければなりません。

種別	主な施設		（H30.3現在）	
			施設数・量	（単位）
道路	道路	（延長）	3,184,714	km
	舗装	（延長）	3,161	km
	橋梁		2,648	橋
	トンネル		35	箇所
	法面構造物		（国県道のみ）約3,400	箇所
	案内標識・道路情報版（門型）		14	基
	横断歩道橋		44	箇所
	道路照明灯		約11,500	基
河川	河川		2,079	河川
		（延長）	1,537	km
	ポンプ施設		19	箇所
	水門・樋門		4	箇所
農業施設	林道		476	km
	農道		748	km
	集落排水処理施設		11	箇所
		（管路）	64	km
港湾施設	漁港施設		53	箇所
公園施設	都市公園		507	箇所
上水道	管路	（延長）	2,666	km
	浄水場		20	箇所
	配水池		86	箇所
簡易水道	管路	（延長）	36.6	km
	浄水場		2	箇所
	配水池		7	箇所
下水道	管路	（延長）	2,479	km
	浄化センター		7	箇所
公共建築物	延べ床面積		2,280,606	㎡

【現状７】激甚化する自然災害への対応

近年、大型台風や豪雨の発生頻度、規模が増大しており、南海トラフ地震の発生も懸念されています。技術職員は、災害発生時の対応及び被害を縮小するためのインフラ整備への対応をしていくため、防災・減災に関する技術力を向上させていかなければなりません。

【現状８】変化する社会情勢への対応

少子高齢・人口減少社会に伴う建設業の担い手不足及び、働き方改革・女性活躍の推進、i-construction の推進、多様化する住民ニーズなど、技術職員を取り巻く状況は、多種多様であり、日々変化していきます。それぞれに対応していくためには、高いモチベーションをもって、技術力を向上していく必要があります。

３　重点課題

前途の現状と問題点を踏まえ、以下の２点を重点課題とします。

【現状１、３、４、６、７に対する問題点】

・世代間の人数のバランスがとれていない
・公共施設の維持管理など業務は増える
・技術継承の対策をたてなければ高い技術レベルの維持が困難

⇩

課題１

技術職員には、今ある労働力で幅広い業務をこなすことが求められている

【現状２、５、８に対する問題点】

・資格者を必要とする業務があるが、資格者が不足している
・多様な住民ニーズ、高度化する技術

⇩

課題２

職員一人ひとりに、発注者として相応しい技術力を持つことが求められている

～第３章～　基本方針と具体的取組

第２章で掲げた課題を解決するための基本方針と具体的取組を以下に掲げます。
これらは、静岡市新人材育成ビジョン（2019 年４月施行）の基本方針とも関連しています。

基本方針１：職員同士の連携強化（課題１への対応）
今ある労働力で幅広い業務をこなしていくためには、職員同士が連携し、業務の分担や情報共有を積極的に行っていくことが重要となってきます。
職員同士の連携を強化するための具体的取組を以下に示します。

具体的取組

①チームで業務に取り組む意識醸成、体制づくり

限られた職員数の中で幅広い業務をこなすためには、まず、チームで業務に取り組む意識と体制が必要となってきます。

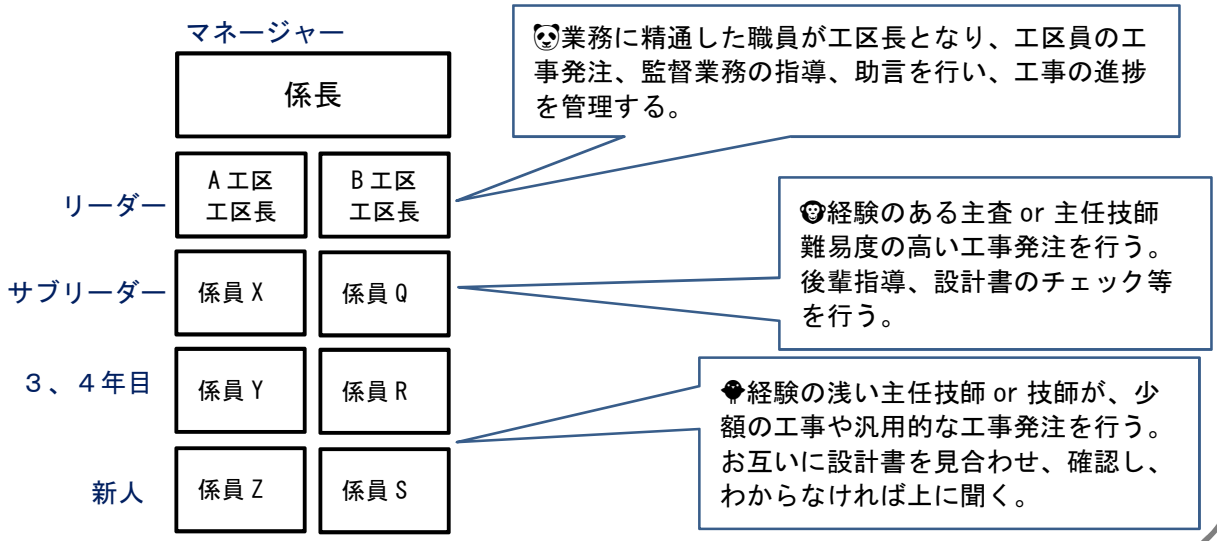
業務量が増えてくると一人で業務に取り組みがちですが、チームで業務に取り組むことで、担当が不在の場合でも、問い合わせ等に対応することができます。

また、業務の進捗をチームで把握することにより、作業の分担をする等、効率的に業務をこなすことができます。

技術職員研修内でもグループワークを積極的に取り入れ、チームで取り組む意識を醸成していきます。

例：係内の定例打合せの徹底実施、工区制※の採用など

※工区制とは・・・道路部の工事施工課が採用しているシステム
席次の１ラインを基礎単位として、職位、経験年数を考慮し、１工区の業務にチームで取り組んでいる。
技師・主任技師　→　主任技師・主査　→　工区長で並び、１ラインで序列が組まれているため、自然と OJT ができる仕組みとなっている。



◇月に１回程度、工区員で担当する現場のパトロールを行う等、チーム意識が高い

②職種毎のコミュニケーションの充実

同じ職種でも所属が違えば、勤務先も業務内容も違うことがほとんどです。

これまでは、職種毎にコミュニケーションをとる機会が少なく、異動して初めて業務内容を知るということもあり、業務を把握するまでに時間がかかっていました。特に、機械、電気職については所属に１～２名ほどの配属の場合もあり、情報交換がしにくい状況となっています。

技術職員は、異動先もある程度限られているため、日頃から、職種毎にコミュニケーションをとることで、異動した際や関連業務の把握に役立ちます。

研修等で職種毎に集まる機会を積極的につくっていきます。

例：先輩職員との座談会、職種に特化した専門技術研修の実施など

③職種、所属（他自治体、民間企業など）を越えた技術職員の交流機会創出

前途のように職種毎にコミュニケーションの充実を図ることも大切ですが、今後、幅広い業務をこなしていくためには、職種、所属を越えた技術職員と交流し、技術情報の共有を図ることが重要です。

研修や講演会等を通して、職種、所属を越えた技術職員の交流機会を創出していきます。

例：県市合同現場研修、研修内でのグループワークの採用
　　チームデザイン研修の内容強化

④静岡市建設技術協会の活用

静岡市建設技術協会は、一社）全日本建設技術協会の地方組織であり、本市の技術職員が任意で加入している組織です。会員の技術力の向上及び会員相互の親睦を目的とし、技術講習会への参加や視察研修、資格取得補助金の交付事業を行っています。

職務の中では実施が難しい被災地等への視察研修を行っており、世代や所属を越えた職員の交流の場と技術研鑽の場となっています。

現在は、土木職員が会員のほとんどを占めていますが、建築、機械、電気などの職員の入会を促し、積極的に本会を活用していきます。

静岡市建設技術協会の西日本豪雨災害現場視察研修の様子（2019 年１月）（広島県呉市）

基本方針２：専門性を高め、活かす（課題２への対応）
職員一人ひとりが、発注者として相応しい技術力を身に着けるためには、各個人が熱意を持って専門性を高め、それを活かすことができる職場づくりが必要です。

具体的取組

⑤外部研修機関への派遣拡充

これまで技術政策課から派遣する外部研修機関は、国土交通大学校及び全国建設研修センター、中部地方整備局が主でしたが、その他の機関が開催する講習会、研修等において、優れた技術知識を習得でき、内部講師への活用が見込まれるものについては、派遣を検討します。

例：一社）河川情報センター開催研修

⑥庁内講師の育成、積極的な活用

派遣研修（国等の研修機関が実施する研修）に参加した職員は、派遣研修報告会や職場での講師を体験してもらいながら庁内講師としての育成を図っております。

今後は、庁内講師育成の取り組みをさらに進め、派遣を希望する職員には申し込み時に「庁内講師としての取り組み」の提案を求めるとともに、派遣後は技術政策課が提供する研修講師の場などを通じて、実際に講師経験の機会をもつことにより、着実な庁内講師の育成を図っていきます。

また、将来的には、技術職員研修の講師として説明能力を向上させるための研修メニューを設け、講師として庁内外で活躍できる職員を育成します。

⑦資格取得への支援体制の強化

現在、資格取得は、職員自らの向上心のみにゆだねられていますが、技術職員が携わる業務の中には、資格者を必須とするものがあります。今後、資格者の不足により、業務の継続が困難になるといった事態が起きないよう、資格取得への支援体制の強化に努めます。

必要な資格者の確保、資格取得者に対する支援方法については、人事課、人事委員会事務局と連携し、組織として資格者を育成する新たな取り組みを検討していきます。

例）技術士二次試験対策セミナー等の資格取得を啓発する学習支援
職員互助会、静岡市建設技術協会にて実施している受験費用の助成　など

基本方針３：職員一人ひとりの 0JT（職場内研修）の推進（課題１への対応）

技術職員に必要とされる一般的な技術力は集合研修で習得できますが、職場毎に必要となる専門知識や技術力（テクニック）は0JTでなければ習得できません。

0JTは、新規採用職員だけのものと思われがちですが、職員一人ひとりが0JTの意識をもち、同僚に教え、教わることが職員間の連携、技術力の向上につながります。

具体的取組

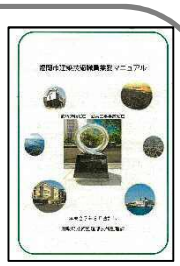
⑧マニュアル化の推進（技術継承）

工事や委託業務の発注手順、日常管理、有事の対応など、これまで口頭伝承で行われがちであった業務も、職場毎にマニュアル化を推進します。

職種毎に共通した業務は、マニュアル化のプロジェクトチームを結成し、手順の統一を図ります。

マニュアル化を推進することで、誰もが、漏れや無駄のない業務を継続的に実施していくことができます。

マニュアル化の参考事例：福岡市技術職員業務マニュアル



福岡市では、土木職、建築職、電気・機械職の各職種向けに３種類の業務マニュアルを局横断的なワーキンググループにて作成している。

このマニュアルは、新規採用職員をはじめ、設計・監督業務に初めて携わることとなった技術職員がスムーズに業務を進められるよう、事務手続きの方法や留意点等について設計・監督業務の段階に沿ってまとめられている。

また、事業分野の業務マニュアルとして道路維持課では、「福岡市道路橋教本－補修編－」を作成しており、細かな業務マニュアルが整備されている。

⑨兼務検査員制度の活用

平成 30 年度から、兼務検査員の対象者を係長級から主査級以上に変更し、職員の挑戦意欲や専門性を活かした人材育成の場として活用しています。

自身の業務を行いながら、工事検査業務にあたることで、将来、総括監督員になる経験を積むことができ、また、後輩職員への助言も検査員の立場も踏まえた多角的なものになり、0JT の充実につながります。

⑩工区制（再掲）の有効活用

道路部の工事施工課が採用しているシステムは、席次の１ラインを基礎単位として、職位、経験年数を考慮し１工区の業務にチームで取り組んでおり、技師・主任技師　→　主任技師・主査　→　工区長　で並び、１ラインで序列が組まれているため、自然と 0JT ができる仕組みとなっています。

他課でも応用的に取り組み、日常的な 0JT を推進していきましょう。

基本方針４：管理監督職のマネジメント能力の発揮（課題１、２への対応）

管理監督者が部下の能力を積極的に引き出し、活かしていくことで、職場内に人を育てる風土が醸成されます。

具体的取組

⑪研修受講及び資格取得に対する啓発

研修修了報告書には、所属長の押印を必要としていますが、部下の受講した研修に対し関心を持つとともに、声かけ等を行うことで、部下のモチベーション向上につながります。

資格取得に対して職場内での自主勉強会の実施など、きっかけづくりを管理監督者が行っている事例もあります。

⑫職員の能力や環境を考慮した適材適所への配置

管理監督者には、職員の能力（資格等）をきめ細かく把握し、それを活かせる適材適所へ配置をする能力が求められています。

職員は、能力を活かせる業務に就くことで、業務への関心が高まり、資格取得等のモチベーション向上につながります。

また、職員の環境の変化により、局内異動を行う等、臨機応変な配置を行うことで業務の効率化、職員のワークライフバランスの推進につながります。

基本方針５：若手職員の育成強化と教育の早期化（課題２への対応）

将来を担う若手技術職員の早期育成は、技術レベルを維持するためには必要不可欠です。技術政策課では、平成28年度に研修体系及び各職位における「技術職員に求められる姿」（巻末資料参照）を整理し、各職員の受講すべき研修を明確にし、必要な時期に必要な研修が受けられる体制にしました。

具体的取組

⑬新規採用職員は３年で基礎的な技術を身に着け、後輩へ引き継ぐ

新規採用職員は下表のモデルを基本とし、基礎的な技術を３年で身に着け４年目からは後輩に対し助言ができるレベルになるよう研修体制を整えていきます。

採用後年数	１年目	２～３年目	４年目
研修	基礎研修の受講 ←	選択研修の受講 →	基礎研修の講師 → 派遣研修の受講 →
基本姿勢	上司、先輩の指導のもと、比較的簡単な業務を行うことができる	比較的簡単な業務を一通り行うことができる	後輩に対して助言ができる

⑭多様な研修モデルの作成

前述では、３年の育成モデルを示しましたが、近年、職務経験採用者も多く、新卒採用者を対象とした一様な研修モデルでは、当てはまらないケースもあります。

「技術職員に求められる姿」を定期的に更新し、多様な研修モデルを示し、職員が受講する研修計画を立てやすいようにしていきます。

また、毎年、技術職員研修計画書を見直し、技術職員に必要な基礎知識、情勢に合った法改正、新技術等を取り込み、技術力の向上を目指します。

基本方針６：女性技術職員のキャリア形成支援（課題１への対応）

年々、女性技術職員数は増加しており、現在、48 名の女性技術職員が在籍しています。女性技術職員の管理職は現在いませんが、今後、管理職に就くことも見据え、キャリア形成を支援する必要があります。

世代的に産前産後休暇、育児休業を控える職員も多く、休業しやすい環境、復帰しやすい環境づくりを検討する必要があります。

具体的取組

⑮女性技術者との交流機会創出

本市の女性技術職員の占める割合は、全体の 6.5%であり、所属も分散しているため、女性ならではの悩み等を情報共有する場がないのが現状です。今後、他自治体や民間企業の女性技術者との交流機会を創出し、ロールモデルの把握や、女性技術者のネットワークを構築することで、キャリア形成の支援を行っていきます。

⑯育休取得前後職員のフォローアップ

産前産後休暇、育児休業を取得する職員の代替職員は、臨時職員や非常勤職員となることが大半です。人数としては補填されますが、技術知識を持った職員ではないため、他の若手職員の業務量が多くなる等の問題が生じています。

今後は、人事課と連携し、より良い環境づくりを検討していきます。

～第４章～　目標と指標

本ビジョンで掲げられている方針や取り組みを実行するため、以下の目標と指標を定め、進行管理を行っていきます。

短期目標１：技術職員人材育成ビジョンの周知（2019 年４月～2020 年３月）

・技術職員が現状を認識することにより、危機感を持って、業務及び研修に臨むようになっていること。
・技術職員研修や人材育成コーディネーター研修、所属長研修等で本ビジョンの周知を図る。
・技術職員基礎研修（前期）では、毎年、本ビジョンについての講義を行う。
・人事課、人事委員会事務局と連携を図ることにより、市全体として技術職員の人事確保、人材育成に取り組む体制をつくる。

短期目標２：中長期目標に向けての研修内容強化（2019 年４月～2023 年３月）

・新規採用職員向けの研修だけでなく、中堅職員や職務経験者が、より専門的な技術力を身に着けられる研修を実施する。
・研修内に受講者同士の交流時間を必ず導入し、コミュニケーションの強化を図る。

指標１　１年度内に課長級未満の技術職員が１人１研修を受講することを目指す
（2018 年度現在の受講率：約４割）

中長期目標１：庁内講師の育成（2023 年～2027 年）

・派遣研修受講者、資格取得者等が庁内外で講師として活躍している。
・技術講師としてのスキルアップ研修が実施されている。

指標２　１年度内に技術職員の約１割が講師として活躍することを目指す
（2018 年度現在の講師率：約 0.9 割）

中長期目標２：資格者の育成（2023 年～2027 年）

・資格取得に向けた研修の実施、資格取得支援体制が整っている。
・資格者に対する支援方法が検討されている。

指標３　2026 年度までに技術職員の約６割が技術系の資格を有していることを目指す　（2018 年度現在の資格者：約３割）

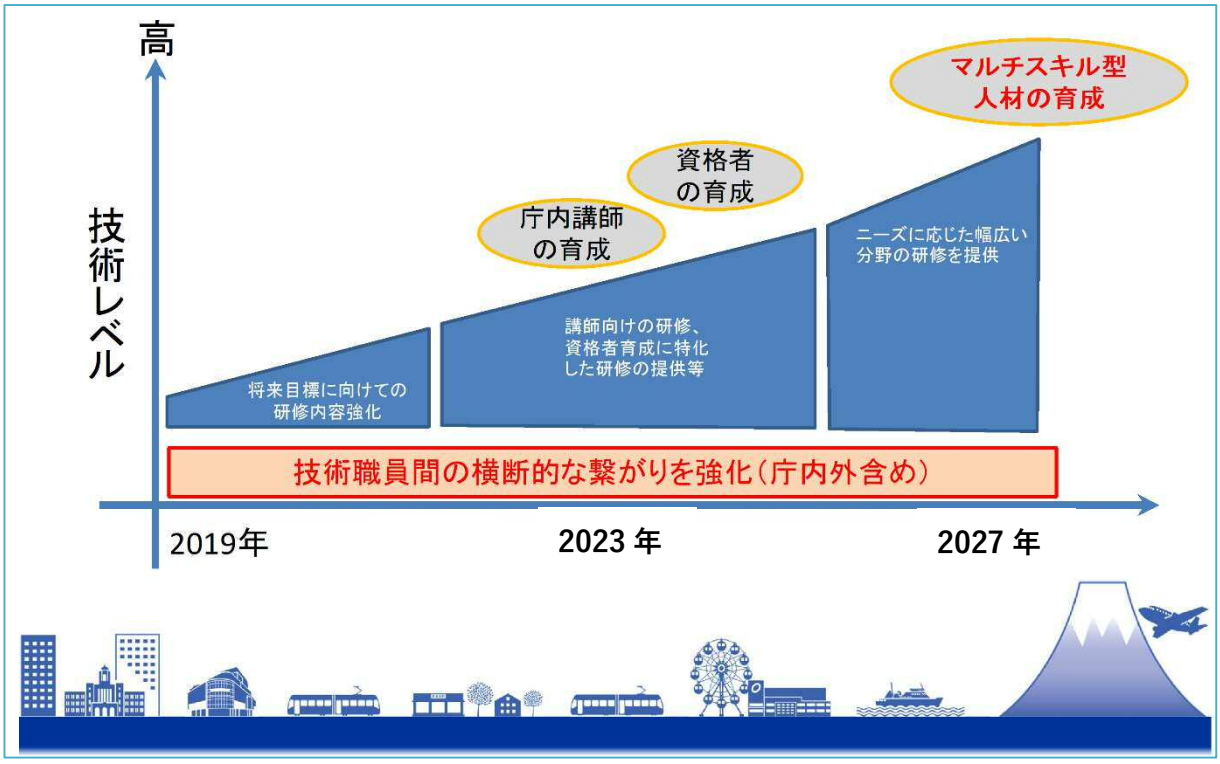
前途の目標を達成し、技術職員一人ひとりが専門性を高めた上で、幅広い知識を持ち、職員の人数や年齢構成、男女比に左右されることなく、多くのインフラ資産及び公共建築物を適切に維持管理し、更には激甚化する自然災害や新たな政策課題に対応できる職員を育成するため、以下のとおり、最終目標を設定しました。

最終目標：マルチスキル型人材の育成

高い専門性を持ちながらも、幅広い知識を持って、他分野と連携をとりながら業務をこなすことができる人材の育成を目指す

マルチスキル型人材の育成により、将来的な人手不足や財政難等、いかなる社会情勢においても、質の高い行政サービスを市民の皆様へ提供できることを目指します。

■目標イメージ図



～第５章～　本ビジョンの改正

本市職員の育成に関する人材育成ビジョンの改正、技術職員をとりまく社会情勢の変化等により必要が生じた場合は本ビジョンを改正します。改正にあたっては、関連計画との整合を図ることとし、関係課の代表者で構成する研究会等の組織に諮ります。

（附則）

1　本ビジョンは 2019 年４月１日から適用する

2　本ビジョンの適用に伴い、従前の「静岡市技術職員育成基本計画」、「静岡市技術職員研修実施方針」は廃止する

2019年度「技術職員に求められる姿」と研修の関係

人材育成型	キャリアパス	対象とする技術職員							☆技術職員に求められる姿☆ ～目指す技術力と知識～	研修一覧（上段：掲載ページ 下段：研修番号）																	
		経験年数	技師	主任技師	主査	副主幹	工事・施設管理系	計画・政策立案系	審査・行政指導系	※計画・政策立案系、審査・行政指導系の技術力と知識は人事課新人材育成ビジョンにて補完する	OJT	11頁 ① 前期	11頁 ② 後期	12頁 ③ 技術管理	12頁 ④ 工事整理（座）	13頁 ⑤ 工事整理（現）	13頁 ⑥ 明積	14頁 ⑦ CAD	14頁 ⑧ 積算	15頁 ⑨ VE	15頁 ⑩ 初任監督	16頁 ⑪ 優良表彰	16頁 ⑫ 安全向上	17頁 ⑬ 工事検査	17頁 ⑭～⑰ 道路維持	18頁 ⑱ 専門技術	18頁 ⑲ 県市合同	派遣研修	自己啓発
エントリーステージ		採用1年目職員								基本姿勢 ○上司、先輩の指導のもと、比較的簡単な業務を行うことができる																			
										具体例 001 ・静岡市の基本方針、技術関係課の業務概要を理解している		①必	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										002 ・静岡市の地名、幹線道路名、主要施設など静岡市の業務に係わる基礎知識をもっている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										003 ・自らの業務の判断基準となる法令や規則の概要を知っている		①	②必	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										004 ・自らが携わる業務の手続き（審査、契約、成果品の検収、見積等）を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										005 ・自らの業務を進める上で必要なツールの基本的な使い方を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										006 ・自らが携わる業務の実施に必要となる専門用語を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										007 ・道路・河川の測点表示の違いなど、業務実施に必要な運用ルールを理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										008 ・図面表示の規則を理解し、図面に記載されている内容を読み取ることができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										009 ・計画や設計の根拠となる規則やその出典に関する概要を知っている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										010 ・自らが携わる業務の品質を確保するための考え方を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										011 ・測量の手順と方法を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										012 ・積算の基本的な手順（工種に応じた積算体系や積算単価の違い）を知っている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧土必	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										013 ・現場において安全を確保するための基礎知識をもっている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										014 ・工事において品質を確保するための考え方を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										015 ・工事完成検査の手続きを理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										016 ・作図ツール、積算ツールの基本的な使い方を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥基	⑦基	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
		採用後2～3年目職員								基本姿勢 ○比較的簡単な業務を一通り行うことができる																			
										具体例 017 ・静岡市が行う業務の全体像を把握し、技術関係課の役割や相互の関係を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										018 ・自らが携わる作業の手順の必要性と考え方を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										019 ・計画や設計の根拠となる法令や規則、マニュアル等、その出典を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										020 ・規則や制度の必要性や背景を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										021 ・技術や品質を管理するための制度や仕組みを理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										022 ・積算の手順と考え方を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅳ	
										023 ・作図ツール、積算ツールの実践的な使い方を知っている		①	②	③	④	⑤	⑥応	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										024 ・自らが携わる工事における、工種や工法を一通り知っている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅳ	
										025 ・現場管理のための知識を、現場に置き換えて理解し実践することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										026 ・現場における安全確保の規則等の必要性を理解している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅳ	
										027 ・専門的な機材や製品に関する情報を積極的に収集している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										028 ・機材や製品の不具合の原因を把握し、対応策を考えることができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		

2019年度「技術職員に求められる姿」と研修の関係

人材育成型キャリアパス	対象とする技術職員：経験年数	技師	主任技師	主査	副主幹	工事・施設管理系	計画・政策立案系	審査・行政指導系	☆技術職員に求められる姿☆ ～目指す技術力と知識～ ※計画・政策立案系、審査・行政指導系の技術力と知識は人事課新人材育成ビジョンにて補完する		研修一覧（上段：掲載ページ 下段：研修番号）：OJT	11頁 ① 前期	11頁 ② 後期	12頁 ③ 技術管理	12頁 ④ 工事監理（座）	13頁 ⑤ 工事監理（現）	13頁 ⑥ 明積	14頁 ⑦ CAD	14頁 ⑧ 積算	15頁 ⑨ VE	15頁 ⑩ 初任監督	16頁 ⑪ 優良表彰	16頁 ⑫ 安全向上	17頁 ⑬ 工事検査	17頁 ⑭～⑰ 道路維持	18頁 ⑱ 専門技術	18頁 ⑲ 県市合同	派遣研修	自己啓発
エントリーステージ	採用後4～10年目職員								基本姿勢	○基本的な業務を主体的に、一通り行うことができる																				
										○やや難易度の高い業務に取り組むことができる																				
										○後輩に対して助言ができる																				
									具体例	029 ・静岡市の総合計画を理解し、関係課とのネットワークを構築している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										030 ・業務の方針について理解し、その内容を論理的に説明することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										031 ・自らが携わる業務の方針を評価するための視点を設定し、実行することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										032 ・業務における関係者（業者・市民）と良好なコミュニケーションをはかることができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅳ	
										033 ・新しい技術や制度、製品等の情報を積極的に収集している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										034 ・現場管理を適切に行い、業者に対して指摘・指導することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										035 ・機材や製品の不具合の原因を把握し、対応策の決断をすることができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										036 ・作図ツール、積算ツールの応用的な使い方を知っている		①	②	③	④	⑤	⑥応	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										037 ・積算の手順と積算の考え方を理解し、検算ができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅳ	
										038 ・自らが携わる工事における、工種や工法を熟知している		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅳ	
										039 ・専門的な機材や製品に関する様々な知識をもっている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅳ	
										040 ・特殊工法や、災害査定など短期間で成果が求められる業務に取り組むことができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅳ	
職務拡大・職務深耕ステージ	採用後10年目以降職員								基本姿勢	○難易度の高い業務を一通り行うことができる																				
										○係の業務のマネジメントができる																				
										○後輩に対して指導・助言ができる																				
									具体例	041 ・業務の方針について決断し、その理由を論理的に説明することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										042 ・最新の技術や制度に関する豊富な知識をもっている		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅲ	
										043 ・新しい技術や製品等の有効性を判断することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		
										044 ・標準的でない工種や製品等を検討する必要性や、採用する場合の妥当性を判断することができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅲ	
										045 ・特殊工法や、災害査定など短期間で成果が求められる業務を確実に行うことができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲	Ⅰ～Ⅲ	
	係長、主幹、参事								基本姿勢	○高度な専門知識を有し、課題の発見と、適切な助言ができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		自己
	技術のスペシャリスト								基本姿勢	○各種関連資格を取得する等、高度な専門知識を有し、業務に活かすことができる		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑱	⑲		自己