



令和5年度 技術職員人材育成計画



高知市

技術管理委員会

目 次

1	はじめに.....	1
2	技術職員を取り巻く現状と課題	2
	(1) 技術職員の現状	2
	(2) 公共工事の減少	3
	(3) 市有施設の老朽化への対応	3
	(4) 多様化する住民ニーズへの対応.....	3
	(5) 南海トラフ地震や自然災害への対応.....	3
3	技術職員人材育成計画とは	4
	(1) 目 的.....	4
	(2) 技術職員人材育成計画の位置づけ	4
4	めざす職員像(意欲・姿勢).....	5
5	技術職員に期待される役割や能力	6
	(1) 技術職員の役割	6
	(2) 技術職員に求められる能力.....	6
	(3) 各階層に求められる役割と能力	8
6	技術職員人材育成の実施計画	11
	(1) 重点取組事項	11
	(2) 人材育成手法	17
	(3) 研修等実施計画(今後の取り組み)	23
7	研修成果の検証.....	24
	(1) 職員研修報告書(派遣研修)の作成	24
	(2) 研修アンケートの実施.....	25
	(3) 派遣研修報告会の開催	25
8	研修管理	26
	(1) 研修履歴のデータ化	26
	(2) 研修計画の見直し.....	26

1 はじめに

高知市は、地域の発展を将来にわたって持続可能とするために、市民がこれまで培ってきた自然と人の絆、人と人の絆を強めるとともに、自然と人のまちのあり方を見つめ直し、自由と創造の精神に満ちた新たな共生都市を築き上げています。

市制の施行は1889年(明治22年)であり、以降、幾度かの合併を経ながら県都として発展してきましたが、1945年(昭和20年)7月の空襲により高知市中心部の建物はその大半が焼失し、さらに翌年12月には、南海地震が発生し、強い揺れによる建物の倒壊や地盤沈下による浸水など大きな被害を受けましたが、復興へのめざましい取組を経て地方中核都市として発展し、1998(平成10年)には、四国初の中核市となりました。本市の成長の背景には、戦災や大地震及び豪雨被害からの復興に密接に関わってきた歴代技術職員のたゆまぬ努力があります。

一方、技術職員を取り巻く状況として、急速に進む人口減少や少子高齢化とともに、長引く景気低迷により本市の財政状況が厳しい状況にあったことから、平成16年度から財政健全化に向けた取組みを進め、行政の効率化・スリム化により技術職員が減少したうえに、経験豊富な職員の大量退職が続きました。近年は新規採用の職員が増えつつありますが、中堅職員の割合が少なくなっていることから、新規採用職員の指導係を採用後数年の経験の浅い職員が行っている状況にあり、技術力の継承の手法に課題がございます。

このような状況にあっても、「高知市に住んでいて本当によかった」と思っていただけのように、魅力あるまちづくりや住民福祉の向上に継続して取り組んでいかなければなりません。その実現のために、技術職員は市民ニーズや社会経済情勢を踏まえて、さまざまな課題に的確に答えられるよう、技術力を研鑽するとともに、蓄えてきた技術力を維持・継承しなければなりません。

各部署においては本計画の趣旨をご理解いただき、技術職員の人材育成に向けた取組みを実施していただきますようお願いします。

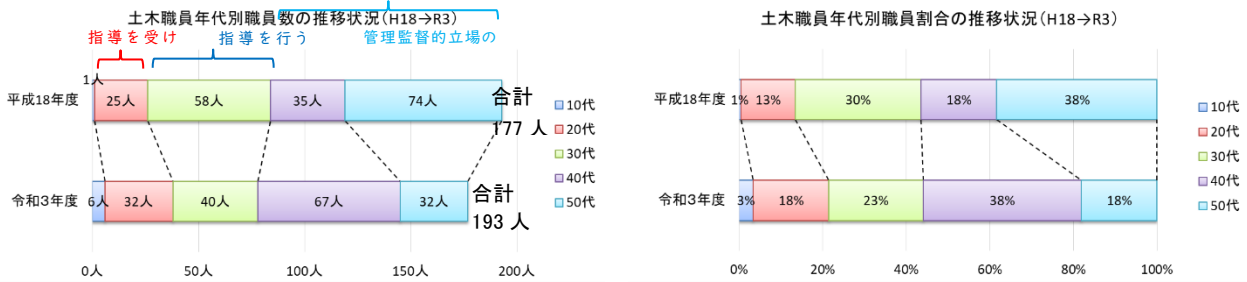


2 技術職員を取り巻く現状と課題

(1) 技術職員の現状

財政の健全化を進めるため、一時期、新規職員採用人数が抑制されたこと等や、団塊の世代の職員の大量退職が続きましたこと等から、職員の年齢構成は、以前に比べ育成が必要な若い職員に対して、育成を行う立場の職員の割合が少なくなっています。

この他、本市の上級技術職員の募集人数に対し採用者数が下回る状況もあり、今後におきましても継続的に職員を育成するためには、若手技術職員の確保に向けた取組が必要となっています。

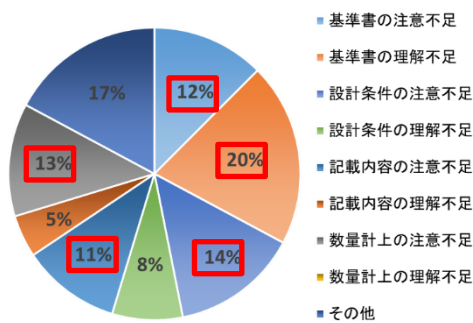


また、公共工事における品質確保や入札契約の公平性・透明性を確保するための情報公開、及び多様な入札・契約方式への対応により、様々な行政手続きや関係機関との調整が必要となる等、業務内容が変化しており、かつてのように現場に時間をかけることが困難になっています。

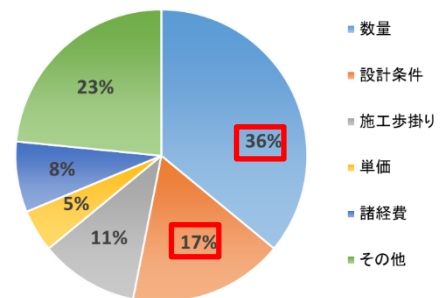
本市におきましては、現場に携わる経験不足を補うために、建設工事における設計積算の作業時やチェックの段階で気がついた指摘(ヒヤリハット)について、その内容を情報共有するとともに、違算防止策の研修等を実施しております。

指摘内容の件数は、基準書の理解不足や数量計上の注意不足が多くなっています。

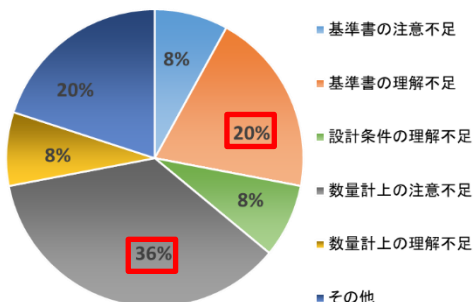
指摘の原因(令和2年度上半期)



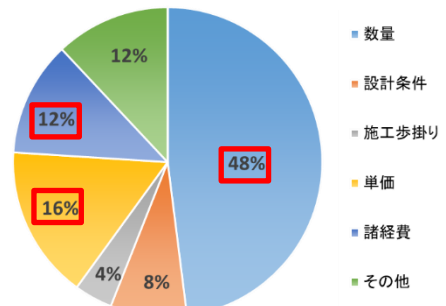
指摘の分類(令和2年度上半期)



指摘の原因(令和2年度下半期)

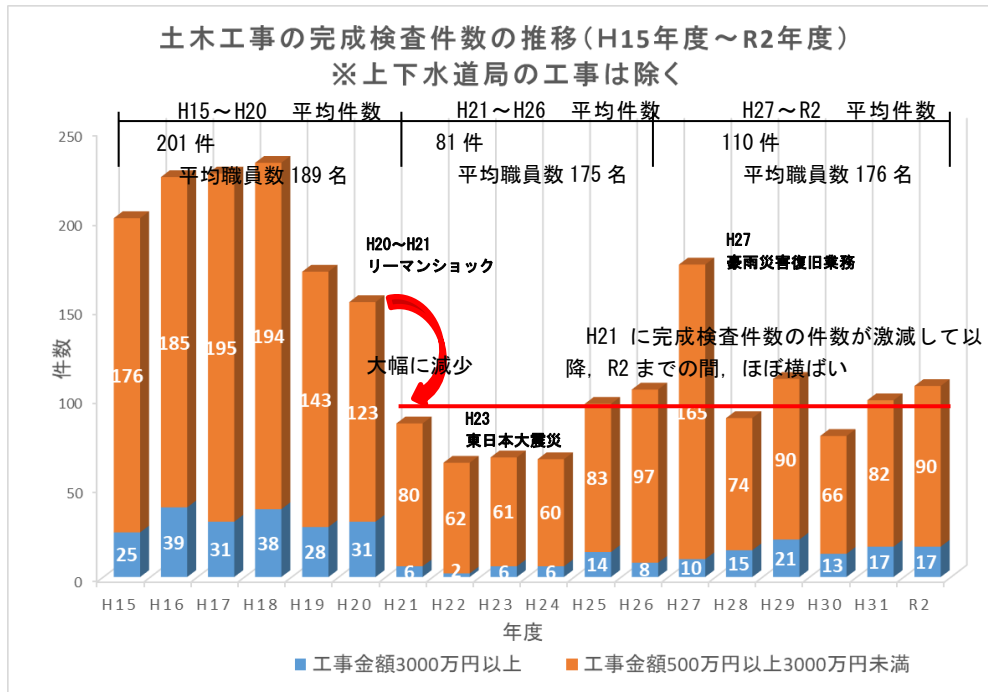


指摘の分類(令和2年度下半期)



(2) 公共工事の減少

技術力の多くは現場での経験により培われてきましたが、約 10 年間、公共事業への工事件数は以前に比べて減少しており、技術力を鍛えるべき現場が少なくなっています。このため、現場経験から得られる知見を多くの職員が共有できるような工夫が必要となっています。



(3) 市有施設の老朽化への対応

高度成長期以降に整備された公共施設が更新時期を迎えており、施設の長寿命化のために予防保全としてアセットマネジメントなどの手法を導入し、効率的な維持管理を行っていく必要があります。また、執行体制につきましても建設から維持管理へと軸足を変えていく必要があります。

(4) 多様化する住民ニーズへの対応

住民からの要望・要求にはいち早く現場に行き、話を聞き、できることは直ちに行うなどの対応をとっておりますが、多様化する住民ニーズに対応するためには、事業の必要性などをわかりやすく、かつ、丁寧に説明をすることが当然の責務であり、住民との合意形成を図るためにもコミュニケーション力を身につけることが重要であります。

(5) 南海トラフ地震や自然災害への対応

平成 23 年に東日本大震災が発生しましたが、近い将来、南海トラフ地震の発生が予測されています。今後発生しうる地震・津波に向けた施設の耐震化など防災・減災対策を進めていますが、近年全国的に多発している豪雨災害や土砂災害など自然災害への対応が求められています。

3 技術職員人材育成計画とは

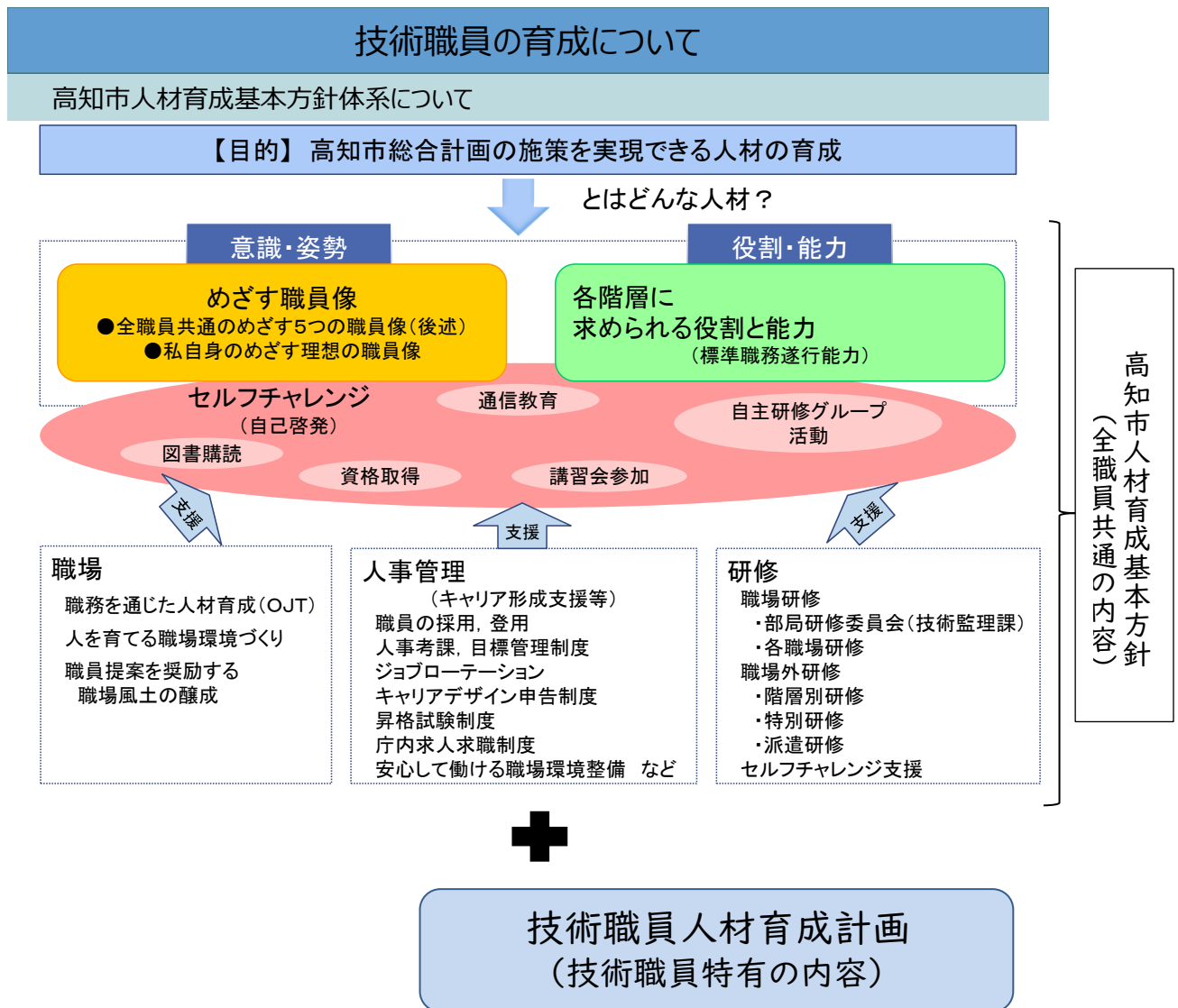
(1) 目的

本計画は、「技術職員を取り巻く課題」の解消に向けて、必要な時期に専門性を高め必要な能力を形成するために、経験年数や能力に応じた研修を体系化し、効率的で効果的に技術職員のレベルアップを図ることを目的とします。

また、技術職員がその力を発揮するとともに、職員相互にその力を認め合いながら意欲と熱意を高めていくように取り組みます。

(2) 技術職員人材育成計画の位置づけ

高知市全職員を対象とする「高知市人材育成基本方針」に基づいて、技術職員の人材育成に必要な「意欲・姿勢」や「役割・能力」について具体的な取組みを実施計画として示します。



4 めざす職員像(意欲・姿勢)

「高知市に住んでいて本当によかった」と思っていただけのような、魅力あるまちづくりを実現するためには、技術職員の意欲や姿勢が必要となり、その「めざす職員像」を次の5項目に示します。

職員ひとりひとりが、自らの役割と責任を理解し、めざす職員像をしっかりと認識し、また自らの目指す職員像を明確に描き、その実現に向けて行動していくことが必要です。

○ 技術職員としての使命感と責任感を持ち、自ら考え行動する職員

道路、河川、公園などの公共施設の整備や維持管理業務を担う技術職員は、使命感と責任を自覚し、公正かつ誠実な立場で法令を遵守のうえ職務を遂行するとともに、コスト意識を持って課題に対し自ら考え行動できる職員

【使命感・主体性】

○ 住民の視点で考え行動できる職員

住民の要望等に対して、常に良好なコミュニケーションを図り、多様化する住民からのニーズを把握し、住民の視点に立って考え、費用対効果のバランスを考えた提案ができる職員

【市民目線・コミュニケーション力】

○ 高い専門的知識・技術を取得し、常に自己啓発に努め、自ら成長するとともに、人材を指導・育成できる職員

基本的な知識とともに、常に新たな知識や技術を習得しようとする向上心で自ら成長し、使命感を持って部下や後輩を育成できる職員

【自己向上心・育成力】

○ 常に危機管理意識を持ち、非常時に的確に対応できる職員

自然災害や事故をはじめ、通常業務においても事前の危機管理を怠らず、非常時には的確な判断と迅速な対応ができる能力をもった職員

【危機管理能力】

○ 社会情勢の変化等を踏まえた、幅広い視野から政策提言ができる職員

多角的な視点と先見性で将来を描く感覚を持って、改革に向け積極的な政策提言や発信ができる職員

【感覚・政策提言能力】

5 技術職員に期待される役割や能力

(1) 技術職員の役割

技術職員は、業務ごとに必要な専門知識と技術をもとに、

- ・市民の生命と財産を守り、だれもが住んでいて良かったと思っていただけるような快適な市民生活を提供するため、優良な社会基盤を整備し維持すること
- ・政策を理解し、公共事業を効率的かつ効果的にコーディネートすること
- ・常にコスト意識を持って、最適・最善な選択を行うこと
- ・社会や市民のニーズ等を把握したうえで、迅速に行動し、技術的な面から社会に成果を還元すること

などを行わなければなりません。

(2) 技術職員に求められる能力

技術職員は、行政職員として備えておくべき一般的な実務知識や能力に加え、職種に応じた経験を積み、専門的な知識を身に付け、それを業務に反映していかなくてはなりません。技術職特有の中核となる能力は以下のとおりです。

- ・優れた発注書（仕様書や設計書）を作成できる能力
- ・品質や技術を的確に評価し、見極めることができる能力
- ・工事等の発注者として高い倫理観を備え、公平かつ公正に業務を遂行する能力
- ・技術的に高い専門性と幅広い知見を有し、業務全体を管理できる能力

分類	項目	内容
計画・調整	計画・立案	課題を明らかにし, 解決策を立案する
	計画・実行	立案した計画を達成するために進捗を管理する
	連絡・調整	関係先と情報を共有し, 連携・協調し事業をすすめる
市民対応	苦情や要望への対応	苦情や要望内容をよく聴き, 対応をする
	相談	相談内容に対して, 改善につながる支援を考える
	説明・交渉	要望や相談への対応が難しい場合, 納得が得られる的確な説明をする
指導・審査	指導・審査	法令や規則等を理解し, わかりやすく, 丁寧な説明により是正等を指導する
	許認可	法令等の根拠に基づき, 是非等の判断をする
施工管理	設計・積算	整備, 改修, 維持などの工事を設計・積算をする
	契約	設計図書に適切な施工条件を明示し, 施工条件と実際の現場の状態が異なる場合, 適正に対応をする
	監督	進捗管理や品質管理及び安全管理等について, 適正に指導・監督をする
	測量	設計に必要な基礎的な調査や, 境界の確認等を適正に行う
維持管理	公物管理	長寿命化や有効利用を検討・実施計画を策定する
	施設点検	施設・状態に応じ, 適切な点検方法を選定する
	補修計画	構造物の状態に応じた補修計画を作成する
危機管理	災害・事故対応	防災・減災に必要な対策の立案や, 災害等の発生時に的確に対応する

(3) 各階層に求められる役割と能力

職種毎に各階層の標準的な職務を遂行するうえで発揮することが求められる役割と能力について、人材育成基本方針と技術職員人材育成計画により、求められる役割や能力を示します。

階層	求められる役割, 能力	
技 査 補 — 技 師	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として、高い倫理感を有し、服務規律を遵守するとともに、指示された業務の実施に当たり、優先順位をつけ、予算や目標等の設定された条件を満たして職務を遂行することができる。 ・指示された業務の実施内容や意味を正確にとらえ、適切に対応するとともに、コスト意識をもって改善点を見つけ出し、実現可能な改善案を立案することができる。 ・日頃から自己研鑽に励み、業務に関する必要な知識や技術の習得に努め、誠実な姿勢で対応を行うことができる。 ・業務を実施するに当たり、上司や同僚及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ率先して行動し、成果を挙げることができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・設計・施工に関して、基本的な知識を備えるとともに各種基準について、その概要を把握し適切に運用することができる。 ・測量、設計、積算、発注、設計変更、監督、検査など一通りのことができる。 ・問題点の提起や適切な市民対応、人間関係を構築することができる。
技 査	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として、高い倫理感を有し、服務規律を遵守するとともに、担当する業務の実施に当たり、優先順位をつけ、予算や目標等の設定された条件を満たして職務を遂行することができる。 ・担当する業務の実施に当たり、常に業務目標の認識をしながら適切に対応するとともに、コスト意識をもって、職務遂行上の問題点に対して実現可能な改善案を立案することができる。 ・日頃から自己研鑽に励み、業務に関する高度の知識や技術の習得に努め、経験に基づき誠実な姿勢で説得力ある対応を行うことができる。 ・業務を実施するに当たり、上司や同僚、後輩及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ立場を踏まえ協力しながら成果を挙げることができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・設計・施工に関して、基本的な知識に加え高度な知識を備え、各種基準について適切な運用ができる。 ・技術的難易度の高い工事や関係機関との調整、市民対応など主体的に行うことができる。 ・後輩職員に対して、適切な助言・指導ができる。
主 任	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として、高い倫理感を有し、服務規律を遵守するとともに、担当する業務の実施の第一線に当たり、優先順位をつけ、予算や目標等の設定された条件を満たして職務を遂行することができる。 ・担当する業務の実施に当たり、常に業務評価を行いながら適切に対応するとともに、問題意識と研究心を持ち、職務遂行上の課題に対して実現可能な改善案を立案することができる。 ・日頃から自己研鑽に励み、業務に関する高度で専門的な知識や技術の習得に努め、豊富な経験に基づき誠実な姿勢で説得力ある対応を行うことができる。 ・業務を実施するに当たり、上司や同僚、後輩及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ円滑に遂行し、成果を挙げるとともに、自己の知識や技術を後輩に伝え、育成、指導を行うことができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・設計・施工に関して、基本的な知識に加え高度で専門的な知識を備え、各種基準について適切に運用することができる。 ・技術的難易度の高い工事や関係機関との調整、市民対応など主体的に説得力のある対応ができる。 ・後輩職員に対して、業務実施にあたって円滑に遂行し、成果を挙げるとともに、自己の技術や知識を伝え、育成・指導ができる。

階層	求められる役割, 能力	
係長級	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として, 高い倫理感, 使命感を有し, 服務規律を遵守するとともに, 所管する業務の実施に当たり, 責任感をもって自分の役割や立場を自覚し, 公正に職務を遂行することができる。 ・所管する業務の実施に当たり, 常に業務効果, 効率等の意識を持ちながら, 的確に状況を把握し, 意思決定を行うとともに, 制度やしきみ等の変化に応じて, 実現可能な企画政策案を立案することができる。 ・日頃から自己研鑽に励み, 業務の実施に反映させるとともに, 高度の知識や技術又は豊富な経験に基づき, 内外の調整を行い, 効果的な行動をとることができる。 ・所管する業務の実施に当たり, 上司や同僚, 後輩及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ, 円滑に遂行し, 成果を挙げるとともに, 高度で専門的な知識, 技術又は豊富な経験に基づき, 部下の育成, 指導及び管理監督を行うことができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・所管する業務進行のため, 高度な知識に基づく必要な政策立案ができる。 ・所管する業務において, 効果的な事務改善や困難な課題解決に向けてリーダーシップを発揮できる。 ・工事の進捗状況等を管理しながら, 高度な知識や経験に基づいて部下を育成, 指導するとともに管理監督することができる。
主幹級	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として, 高い倫理感, 使命感を有し, 服務規律を遵守するとともに, 所管する業務の実施及び課題に当たり, 責任感をもって自分の役割や立場を自覚し, 公正に職務を遂行することができる。 ・部の執行計画に基づいて, 的確に状況を判断した上で, 上司とともに, 所管する業務の実実施計画を策定し, 業務の実施及び指揮監督を行うことができる。 ・日頃から自己研鑽に励み, 業務の実施及び課題に反映させるとともに, 高度で専門的な知識や技術及び豊富な経験に基づき, 内外の調整を行い, 効果的な行動をとることができる。 ・所管する業務の実施及び課題に当たり, 上司や同僚, 後輩及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ, 円滑に遂行し, 成果を挙げるとともに, 高度で専門的な知識, 技術及び豊富な経験に基づき, 部下の育成, 指導及び管理監督を行うことができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・部の執行計画に対し, 高度な知識に基づき, 課内で業務計画や必要な政策立案ができる。 ・所管する業務の実施や課題の解決に向け, その業務の執行計画を管理でき, 高度な知識に基づき内外の調整により業務を実施するための指揮監督ができる。 ・工事の進捗状況等を管理しながら, 課題解決に向けて, 高度な知識や経験に基づき部下を育成, 指導するとともに管理監督することができる。

階層	求められる役割, 能力	
課長補佐級	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として, 高い倫理感, 使命感を有し, 服務規律を遵守するとともに, 課長を助けるものとして, 所管する業務の課題に責任を持って取り組み, 公正に職務を遂行することができる。 ・部の執行計画に基づいて, 的確に状況を判断した上で, 課長を助けるものとして, 所管する業務の実施計画を策定し, 課内に周知徹底を図るとともに, 指揮監督を行うことができる。 ・日頃から自己研鑽に励み, 業務の課題に反映させるとともに, 高度で専門的な知識や技術及び豊富な経験に基づき, 課長を助けるものとして, 冷静かつ迅速な判断のもと, 内外の調整を行い, 合意を形成することができる。 ・課に求められる役割や目標を明示した上で, 上司や同僚, 後輩及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ, 課長とともに, 適切に所管する業務を配分し, 成果を挙げるとともに, 的確な指示, 命令を行い, 部下の育成, 指導及び管理監督を行うことができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・部の執行計画に対し, 高度な知識に基づき, 所管する業務の課題解決に向け, 公正に職務が遂行できる。 ・日頃から自己研鑽に励み, 所管する業務の実施や課題の解決に向け, その業務の執行計画を管理するとともに, 高度な知識に基づき内外の調整により業務を実施するための合意形成ができる。 ・課に求められる役割や目標を達成することができるよう, 高度な知識や経験に基づき成果を挙げるとともに部下の育成, 指導ができる。
課長級	全職員共通	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の奉仕者として, 高い倫理感, 使命感を有し, 服務規律を遵守するとともに, 所管する業務の課題に責任を持って取り組み, 公正に職務を遂行することができる。 ・部の執行計画に基づいて, 的確に状況を判断した上で, 所管する業務の実施計画を策定し, 課の統括責任者として運営することができる。 ・日頃から自己研鑽に励み, 業務の課題に反映させるとともに, 十分な知識や技術及び豊富な経験に基づき, 課の責任者として, 冷静かつ迅速な判断のもと, 内外の調整を行い, 合意を形成することができる。 ・課に求められる役割や目標を明示した上で, 上司や同僚, 後輩及び関係者と良好な人間関係を保ちつつ, 適切に所管する業務を配分し, 成果を挙げるとともに, 課の責任者として部下の育成, 指導及び管理監督を行うことができる。
	技術職員	<ul style="list-style-type: none"> ・部の執行計画に対し, 所管する業務の実施計画を策定するとともに, 高度な知識に基づき, 業務全体を管理することができる。 ・日頃から自己研鑽に励み, 所管する業務の実施や課題の解決に向け, その業務の執行計画を管理するとともに, 高度な知識に基づき内外の調整により業務を実施するための合意形成ができる。 ・課に求められる役割や目標を達成することができるよう, 高度な知識や経験に基づき成果を挙げるとともに部下の育成, 指導ができる。

6 技術職員人材育成の実施計画

(1) 重点取組事項

技術職員を取り巻く課題や現状を踏まえて、以下について重点的に取り組んでいきます。

- 現場経験を積ませることなどによる『現場への対応力の強化』を図ります
- 指導者の育成や育成する環境の醸成などによる『組織の育成力を強化』を図ります

○ 現場への対応力の強化

設計、施工管理などで生じる課題の解消や、現場での不測の事態などに適切かつ迅速に対応できることを目指すもの

・基礎的な実務能力の早期取得

基本的な知識の修得と経験の積み重ねによる応用力など、若手職員の実務能力の早期修得を図ります。

・視野の拡大と向上心の育成

様々な現場をみる機会を確保するとともに、同世代の技術職員間で切磋琢磨し、相互に成長し合う意識の構築を図ります。

○ 組織の育成力強化

指導していくべき立場の職員育成や指導しやすい職場環境の形成などを目指すもの

・育成計画の作成

育成対象となる職員に対して、育成計画表を作成し、具体的な育成内容を確認します。

・指導担当職員の育成

技術の維持・継承にあたり、基盤となる各職場でのOJTをさらに促進していくため、中堅職員を対象に、人事課が主催している「OJTの進め方研修」等の受講や技術監理課が主催する研修時に講師を務めること等を通じて、指導担当としての育成・強化を図ります。

・育成環境の整備・活性化

各職場の目標や課題を明確にし、組織的にその業務に取り組むとともに、個人が自覚を持ち、その業務の達成をすることにより、更に難易度の高い業務へ挑戦する意欲の向上につながるような職場環境の整備や活性化を図ります。

・人材確保への取り組み

技術の維持・継承がしやすい職場環境を形成するためには、新規採用職員採用による職場の活性化も必要となりますので、人材確保に向けたPRについて人事課とともに取り組みます。

技術職員に対して求める業務遂行のために必要とするスキル(1/2)

	対象とする技術職員の職種					
	経験年数(目安)	技師	技査補	技査	主任	
						係長・主幹 副主幹 主任 技査 技査補 技師
						技術職員に期待される役割や能力の取得に向けた各ステージ別の到達目標について(一般編) ※許認可部署, 計画立案系, 各課独自の業務については, 各課業務別研修計画にて補充する。
						基本姿勢: 上司や先輩に教わりながら, 比較的簡単な業務が一通り遂行できるようになるとともに, 業務を通じて得た知識を吸収する
第1ステージ(能力育成期)	採用後1~3年					共通事項
						① 一般事務の遂行
						01 技術関係各課の業務概要を理解している 02 高知市の地名や幹線道路名, 主要施設等, 業務に係わる基礎知識をもっている 03 手持ちの業務をリストにまとめ, 計画に対する進捗状況を確認できる 04 手順手続きの流れや仕組みの概要を知っている 05 各種打ち合わせ等の報告書や議事録が作成できる 06 課内業務の年間スケジュールを理解する 07 業務に必要なIT技術を使用できる(庁内システム, 積算システム, CAD等) 08 業務を円滑に進めるための優先順位付け, 段取り, 報告・連絡・相談ができる
						共通事項
						② 専門知識の習得・活用
						01 業務を遂行するための判断基準となる法令や規則の概要を知っている 02 業務に必要な専門用語を知っている 03 (道路や河川の測定の表示の読みなど) 業務を遂行するために必要なルールを知っている 04 自らが携わる業務の計画や設計の根拠となる項目や出典を知っている 05 施工現場で使用される材料や製品の特長を知っている 06 上司や先輩職員が施工業者に対する指示の方法や協議内容が概ね理解できる 07 国の交付金制度の概要が理解ができる
						共通事項
						③ 工事設計・施工管理
						01 製図に必要なルールや図面に明示すべき内容を理解している 02 工事契約と委託・契約・物品購入契約事務との業務の流れの読みの概要を知っている 03 設計図書の内容から工事目的物の引渡しまでの大きな流れを知っている 04 工事・維持管理を行う目的が理解できている 05 業務に必要な機器・運転操作を行うことができる(測量, クレーン等) 06 積算に必要な項目を積算基準書から引用できる 07 先輩や上司からの助言を基に, 工事の必要事項を特記仕様書に定めることができる 08 施工計画書に記載すべき必要項目を理解している 09 工事内容に照らしあわせて, 施工プロセスチェックリストの活用ができる 10 工事監督職員として, 安全管理のために必要となる基本事項を理解している 11 工事に必要な出来形管理基準や品質管理基準を技術職員業務必携から引用することができる 12 工事請負契約書に基づいた履行の確認ができる
						共通事項
						④ 許認可・市民対応
						01 工事に必要な関係法令を把握し, 許認可が取得できる 02 電話や窓口業務に対応できる
						基本姿勢: 比較的簡単な業務が一通り遂行できるようになるとともに, 先輩職員に対して助言ができる
第2ステージ(能力向上期)	採用後4~10年					共通事項
						① 一般事務の遂行
						01 所屬部署が該当する高知市総合計画や高知市都市計画マスタープランへの記載内容を把握し, 役割や相互の関係を理解している 02 課内や係単位で行う議事の遂行ができる 03 (住宅管理センター等の) 関係部署からの依頼対応や資料作成ができる
						共通事項
						② 専門知識の習得・活用
						01 計画や設計の根拠となる法令や規則, 所屬部署におけるマニュアル等の内容を概ね理解している 02 各種基準について, その概要を把握し, 運用することができる 03 庁内の各審議会の委員の委託手続きができる
						共通事項
						③ 工事設計・施工管理
						01 単価を設定するために必要な見積を徴収できる 02 施工計画書への記載内容や現場の施工方法の整合を図ることができる 03 委託成果図面等を見て, 現場へ反映できる内容となっているか確認ができる 04 工事や物品購入など適正な契約ができる 05 各種会計検査資料の作成ができる 06 各種事業の位置づけ, 目的, 概要の説明ができる
						共通事項
						④ 許認可・市民対応
						01 施工計画書の内容が, 設計図書の内容及び現場条件を反映したものになっているか点検ができる 02 品質管理, 出来形管理の規格値や段階確認の実施項目の設定ができる 03 工事の制約条件等を把握し, 関係者や地元住民との調整ができる 04 市民に法律や制度をわかりやすく指導, 助言, 説明できる 05 市民からの要望や苦情の内容を理解し, 初期対応ができる 06 各種申請や指導を行うため, 技術的審査に基づいて相手方に是正を求め, 許認可を行うことができる

技術職員に対して求める業務遂行のために必要とするスキル(2/2)

		対象とする技術職員の職種						<p style="text-align: center;">技術職員に期待される役割や能力の取得に向けた各ステージ別の到達目標について(一般編)</p> <p style="text-align: center;">※許認可部署, 計画立案系, 各課独自の業務については, 各課業務別研修計画にて補充する。</p>	
		経験年数(目安)	技師	技査補	技査	主任			副主幹
第2ステージ (能力向上・拡充期)	採用後1~3年						基本姿勢: 一般的な業務が一通り遂行できるとともに, 後輩職員に対して, 適切な助言や指導ができる		
							① 一般事務の遂行	O1	担当する業務の作業手順や考え方を理解したうえで, 後輩への助言ができる
								O2	出来形や品質を管理する目的や制度を理解したうえで, 後輩への助言ができる
								O3	関係機関からの比較的重要度の高い調査への対応, 資料の作成ができる
								O4	会議資料(会議質疑応答例)の作成や, 会議事録のチェックができる
							② 専門知識の習得・活用	O1	法改正への情報収集や条例, 規則改正業務ができる
								O2	計画の改訂作業ができる
								O3	関係法令や通知書を理解し関係機関等と協議や調整ができる
								O4	法令や各種規則に基づき, 報告書等に記載している設計内容や施工上に関する問題点が抽出できる
							③ 工事設計・施工管理	O1	技術的視点により, 事業遂行のために必要な事前調査や構想及び計画案が提案できる
								O2	現場状況や周辺状況に応じ, 現場の管理ができる
								O3	施工場所が設計条件と異なる場合, 受注者に適切な指示ができる
O4	コスト意識を持って, 関連部署等の要望に沿った適切な設計ができる								
O5	会計検査や監査への補償根拠が準備できる								
O6	工事内容に応じて適切な業者を選定できる								
O7	技術的難易度の高い工事を含め, 主体的に行うことができる								
O8	根拠に基づいた受注者の成績を評価し, 内容の説明ができる								
④ 許認可・市民対応	O1	許可, 認定の事前相談対応ができる							
	O2	市民からの要望や苦情の内容を理解し, 必要場合は課内協議において最善の対応策を提案できる							
	O3	各種事業の実施に向け, 市民等が必要な手続きや制度活用について助言等ができる							
	O4	各種事業の実施に向け, 市民等が必要な手続きや制度活用について助言等ができる							
第3ステージ (能力発揮期)	係長級						基本姿勢: 高度な知識を備え, 技術的難易度の高い工事や関係機関等への対応を行うとともに, 部下の育成や指導ができる。		
							① 一般事務の遂行	O1	課題を解決するために, 専門的な知識に基づく効果的な事務改善等の提案ができる
								O2	各種答弁書が作成できる
								O3	高度な知識が求められる特殊な事例において, 技術的な根拠をわかりやすく示した業務マニュアルが作成できる。
								O4	計画や目標を設定し, 達成するための進捗管理ができる
								O5	各種審議会での委員への質疑応答ができる
								O6	各種会計検査の質疑応答ができる
								O7	関連計画と調整しつつ, 国や県の動向を確認し, 予算要求や配分等の立案ができる
								O8	予算の適切な執行, 管理を行い, 関係部署との協議ができる
								O9	高知市総合計画等の見直しや必要に応じた改訂作業ができる
								O10	困難な問題の解決に向けて, リーダーシップを発揮することができる。
							② 専門知識の習得・活用	O1	法律に基づいた業務運営ができる
O2	法改正への情報収集や条例, 規則改正チェックができる								
O3	法解釈, 運用の取扱いの整備ができる								
③ 工事設計・施工管理	O1	設計や施工の課題を解決するための必要事項が的確に把握できる							
	O2	現場の状況により高度な施工方法や技術が求められる場合においても情報を積極的に収集し, 対応ができる							
	O3	現場管理を適切に行い, 受注者への助言や指導ができる							
	O4	施工中に設計内容との相違があり, 高度な知識が求められる場合においても, 受注者との協議により対応ができる							
	O5	災害査定など, 短期間で成果が求められる業務に取組むことができる							
	O6	技術的な視点から評価を行い, 結果を判断して課題が抽出できる							
	O7	工事内容・規模に応じ, 最適な発注方法を提案できる							
	O8	技術的根拠, 行政判断に基づく業務方針を設定できる							
	O9	設備の状況に応じた(LCC等に基づく)整備計画を作成できる							
	O10	防災・減災の対策, 不測の事象が生じた際に技術的視点からの確にに対応できる							
	O11	総合評価等において技術的根拠, 行政判断に基づく評価項目を設定し, 入札参加者からの技術提案を適切に審査できる							
	O12	補償業務について総合的な監理ができる							
④ 許認可・市民対応	O1	多くの住民の協力や協議を必要とする工事において, 理解や同意が得られるように工事概要やポイントが説明できる							

【課別業務別職員育成計画の概要】

〇〇課

業務名		具体的な業務内容			相手方		備考(ファイルの保管場所など)	
		求められるスキル						
		第1ステージ	第2ステージ	第3ステージ				
業務に必要な人数		第1ステージ	ステージ毎の到達目標					
		第2ステージ						
		第3ステージ						
目指すべき職員像		取得を目指す資格						
		研修等		外部研修				
		OJT						

(2) 人材育成手法

技術職員には、市職員全体に共通する行政職等としてのスキルに加え、業務を行う上で必要な技術力である技術職員特有のスキルがあります。

これらのスキルは、各職場での業務を通して指導育成する「OJT」や「研修」、「自己啓発」により、取得していくことを目指します。

① OJT(課内研修)の推進

- 育成計画表に基づくOJTプログラムの推進
- メンター制度の継続
- 職場指導・現場指導による技術継承の推進
- 事例集(業務対応等の記録)の継承
- 業務マニュアルの作成推進
- 各職場及び技術職員の間での情報共有の推進

上司や先輩が知識や技術だけではなく、職場における役割、取り組み姿勢、態度、マナー等について職務を通して、指導や援助が行えるOJTは、職員個人の特性に応じたきめ細かな個別指導が可能であるため、人材育成や個々の能力開発において最も有効な取組みとなることから、OJTを支援する各種取組を推進します。

○ 育成計画表に基づくOJTプログラムの推進

対象職員に対して、技術の取得や職務遂行能力の向上のために必要となる知識等の達成基準、達成期限、達成手段及びその期限について「育成計画表」を作成することにより、個々の職員に対する育成内容がより具体的になるとともに、「仕事への向き合い」と「自分自身への向き合い」を重ね合わせることで、自分自身に必要な能力や知識が理解できます。

目標達成に向かって、必要な職務遂行力や態度、知識、技術を身につけていこうと意欲的に能力向上に取り組んだ結果、目指す姿（ゴール）への到達状況が成果として現れることで、モチベーションの維持や更なる成長につながっていくことが期待できます。

育成計画表

作成：〇年〇月〇日 更新：〇年〇月〇日（〇/〇人事考課済）

育成対象者		育成担当者		育成実施期間				
所属	〇〇課	所属	〇〇課	〇年〇月〇日から				
氏名	〇〇 〇〇 (ステージ〇)	氏名	〇〇 〇〇	〇年〇月〇日まで				

現状の能力	目標テーマ	達成基準	達成手段	達成期限
目指す姿（ゴール）				
育成課題				

達成手段・教育方針	R3年度												進捗評価 (R3年7月末)	進捗評価 (R3年12月末)	進捗評価 (R4年3月末)
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			

育成計画表の活用方法は、まず現状の能力の把握が重要となりますので、育成対象者と日常のコミュニケーションが欠かせなくなります。次に、目指す姿（ゴール）には、育成対象者が身につけて欲しい技術力等を「技術職員に対して求める業務遂行のために必要とするスキル」や「各課業務別職員育成概要」を参考に記入します。その後、育成対象者と育成担当者との面談等により、「目標テーマ」、「達成基準」、「達成手段」、「達成期限」を確認します。

達成手段や教育方針につきましては、OJTや外部研修及び資格取得による手法が考えられ、達成に向けた計画を作成し、年度途中や年度末には進捗状況を確認することとします。

○ メンター制度の継続

同じ職場の先輩職員が、日常業務等を通して新人職員をマンツーマンで指導・助言するメンター制度につきましては、今後も職場の管理職や職員全体に制度の浸透を図り、職場全体でメンターを支援しながら、効果的なOJTを推進します。

○ 職場指導・現場指導による技術継承の推進

高い技術を持つ職員や経験が豊富な職員を指導者として、業務経験が少ない職員に対して現場指導（OJT）を実施します。

また、日頃から経験の浅い職員が、経験が豊富で高い技術を持つ職員と共に現場経験を積むように努めることで、マニュアルだけでは伝えきれない判断力や経験知を伝えて技術継承を図ります。

○ 事例集(業務対応等の記録)の継承

日常に経験する業務のうち、次世代に継承すべき知識や経験及びノウハウ等を詳細に記録し、次世代へ継承していきます。特に、災害対応や緊急対応業務の過去の事例の記録の蓄積については、重要な技術継承の記録と位置付けます。

○ 業務マニュアルの作成・最適化の推進

各課業務別職員育成計画の概要等に掲げる到達目標への達成手段や業務の効率化のために有効となるものについては、業務単位ごとに「業務マニュアル」を作成するようにします。なお、マニュアルは写真や映像を活用し、わかりやすい工夫をするとともに、マニュアルは加筆修正しながら、最適化し引き継いでいくこととします。

○ 各職場及び職員同士での情報共有の推進

日常業務において発生した事例や課題とその対応方法等について、職場内で課内協議会又は研修等を通じて、知識や情報の共有を図ります。



② 研修について

職員研修には、各職場が行う「職場内研修」と「職場外研修」があります。

職場内研修としては、人事課及びこうち人づくり広域連合が実施する研修（「一般研修（階層別研修）」や「特別研修（能力向上・開発研修）」等）のほかに、各部局で独自に行う「部局研修」と「派遣研修」があります。

部局単位で行う「部局研修」には、人権研修等全職種共通の基本的な‘共通研修’と、技術監理課が行う技術職員対象の‘専門別研修’があります。

また、「派遣研修」は、国土交通省四国地方整備局、（一財）全国建設研修センター、国土交通大学校、（一社）日本経営協会、（公社）高知県建設技術公社等の外部研修機関への派遣により行う研修です。

その他、職員が自主的に行う「自主研修」があります。

○ 内部研修（技術監理課が主催するもの）

項目	研修内容	必修			備考
		1年	2年 (2,3年目A)	3年 (2,3年目B)	
計画・調整	組織の概要	○			
	事業取組状況(ビジョン)		○	○	
	高知市総合計画・高知市都市計画マスタープラン	○			
設計	CAD操作	●			新任土木技術技術研修
積算	積算基礎	●			積算基準説明会
	ヒヤリハットの事例の討議	○	○	○	(※1)
	会計検査時の指摘事項等の説明	○	○	○	
入札・契約	関係法令(建設業法)	○	○	○	
	関係法令(建設業法, 入契法, 品確法)		○	○	
	入札・契約事務	○	○	○	契約事務研修会等
施工・検査	施工計画	○	○	○	施工計画書の作成等(※1)
	施工方法	●	●	●	現場見学会
	施工管理	○	○	○	
	工事監督	●	●	●	高知県建設工事技術者研修会
	関係法令		○	○	
	設計・工期の変更手続き		○	○	設計変更ガイドライン
	安全対策		○	○	
	建設廃棄物の適正処理		○	○	
	公務員技術者と訴訟リスク	○	○	○	
	工事監督の実際, 工事現場臨場	○			
	工事検査の目的や流れ	○	○	○	(※1)
	工事成績評定		○	○	
検査臨場	○			検査臨場研修	
危機管理	事故対応	○			
	災害対応	○			水防
その他	行政暴力		○	○	行政暴力対策室
	コンプライアンス	●	●	●	高知県主催・コンプライアンス研修
	防災研修	○	○	○	防災士(人材育成)

凡例

- 内部研修(内容に応じて, 上下水道局と合同で行う)
- 高知県建設技術公社, 高知県研修

(※1) 研修講師は、技査級の職員を予定

採用1～3年目技術職員の研修概要

開催時期 (日数)	研修名	研修内容	具体内容	対象者	目的
4月	「初任者研修」 (技術監理課主催)	・高知市総合計画、高知市都市計画マスタープランと公共事業の関連 ・事業の流れ ・組織の概要 ・技術職員の役割 ・技術職員の職務(工事監理・検査業務等) ・実技研修	・予集構成や事業の年間スケジュール及び工事等契約事務の流れについて ・市営部局及び上下水道局における主な業務内容 ・市の技術職員として求められる役割 ・請負工事監理実施要綱(要領)や工事監理の標準業務内容、出来形寸法、品質検査、検査方法等 ・Jw-cod、積算基礎の基本(材料・数量扱い)	新規採用職員	初任者職員として必要な基本知識を習得する
4月 (2日)	土木技術職員初任者研修 (高知県建設技術公社)	ポール横断測量水準測量、設計演習、積算システム操作演習			新規採用時の配属が工事担当課以外となり、異動によって、初めて工事担当課への配属となった職員が、を2日間受講するもの。
6月～7月 (18日程度)	新任土木技術職員研修 (高知県建設技術公社)	座学、演習(測量、設計、積算、CAD)、現地研修、検査同行等		新規採用職員	新任土木技術職員を対象に、高知県建設技術公社が実施する18日程度の研修期間で受講するもの。
8月予定 (4日)	土木技術職員基礎研修Ⅰ (高知県建設技術公社) ※県職員と合同	・安全管理と補装工 ・工事発注設計書 ・コンクリート ・土工		採用2年目の職員	
8月～11月 (1日)	検査現場研修 (技術監理課主催)	工事監理業務(講義・臨場)	現場での確認内容及び注意点 「施工」ロケチェック表、標識標示の確認(段階確認、材料確認等)	新規採用職員	新規採用の技術職員として業務遂行するために必要な基本知識を習得する
9月 (半日)	「技術職員1年目研修」 (技術監理課主催)	・請負契約の締結 ・工事中の安全確保 ・工事現場での確認事項と注意点 ・工事検査の流れや注意点 ・事故対応 ・水防対応	建設業法、入札事務の基本事項 ・工事安全衛生管理体制や安全教育の必要性等 ・「施工プロセス」チェック表の目的や活用方法 ・工程表の種類や特徴及びバーストグラムの見方や工程能力図 ・施工計画書の作成 ・事務処理の流れや検査の注意点等 ・事故への対応方法 ・水防の組織やマニュアル	新規採用職員	初任者職員として必要な基本知識を習得する
9月予定 (4日)	土木技術職員基礎研修Ⅱ (高知県建設技術公社) ※県職員と合同	・仮設工、事業執行に関わる法制度、新技術の活用 ・地質調査、法面工 ・事業執行に関わる法制度、土木部危機管理体制、斜面安定 ・擁壁等構造物設計		採用3年目の職員	
11月 (半日)	技術職員研修(2,3年目)A ⑧、⑨は隔年で実施	・契約書及び設計図書に基づく指示、承諾協議、管理等 ・安全対策 ・関係法令 ・施工管理	・公共工事標準請負契約約款の主な規定及び主な設計図書や民法改正に伴う変更点等 ・労働安全衛生教育の重要性や安全管理に関する参考法令等 ・労働基準監督署に計画の届出が必要な仕事や作業主任者を選任すべき主な作業 ・道路及び河川管理者の許可が必要となる行為、再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法、品質法等 ・騒音・振動規制法等 ・下請管理の施工管理体制、施工体系図、下請施工通知書及び社会保険の未加入対策の趣旨	採用2,3年目の職員	採用2,3年目の技術職員が業務遂行のために必要な基本的な能力や知識を習得する。
11月 (半日)	技術職員研修(2,3年目)B ⑧、⑨は隔年で実施	・安全対策 ・施工管理 ・設計変更や工期変更の手続き ・事業取組状況	・各工種別における安全対策 ・仮設構造物の留意点(仕業と指定) ・品質管理(コンクリート工、道路工、土工)等 ・設計変更ガイドラインによる事務処理の流れ ・各部署における事業取組状況(新規事業や計画)	採用2,3年目の職員	採用2,3年目の技術職員が業務遂行のために必要な基本的な能力や知識を習得する。

採用1～3年目技術職員の年間研修スケジュール

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1年目	①「初任者研修」 (技術監理課主催) 土木、建築、機械、電気 ②土木技術職員 初任者研修 (建設技術公社)		③新任土木技術職員研修 (建設技術公社) 6月～7月(18日間程度) ※積算システム操作演習 CAD操作測量技術研修を含む		⑤検査臨場研修 (採用1年目) (技術監理課主催) 8月～11月頃 土木、建築、機械、電気	⑥技術職員研修 (採用1年目) (技術監理課主催) 土木、建築、機械、電気	⑤		
2年目					④土木技術職員 基礎研修Ⅰ (採用2年目) (建設技術公社)			⑧技術職員研修 (採用2年目) (技術監理課主催) 土木、建築、機械、電気	
3年目						⑦土木技術職員 基礎研修Ⅱ (採用3年目) (建設技術公社)		⑧技術職員研修 (採用3年目) (技術監理課主催) 土木、建築、機械、電気	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・OJTによるもの ・派遣研修 ・その他, 必要と認める内部研修(適宜実施) ・事例報告会 ・技術体験懇談会 ・現場見学会 								

(3) 研修等実施計画(今後の取り組み)

- 年間派遣研修実施計画
- 資格取得計画
- 年間部局研修実施計画

派遣研修については、育成計画表に基づいて、予算時に各課が作成した「年間派遣研修実施計画」により、技術管理委員会にて研修へ派遣する対象者の優先順位を決定し、各部局研修総務課がとりまとめるうえ全体調整を行い「**年間派遣研修実施計画**」を決定します。

法定により業務上必要な資格及び能力向上や事業者への指導等、対外的な信頼に繋がる資格取得など、事業を支える上で必要な資格等についても、人材育成の一環として「**資格取得計画**」を策定し計画的な取得更新を支援します。

① 派遣研修の計画実施

外部研修機関は、その研修事業においてニーズに対応した多彩な研修メニューを提示しており、知識や技術を短時間で集中的に学習できることや、他市の職員など環境の異なる職員との交流により、客観的に自身の仕事や組織を考える機会となり、能力開発、意識向上につながる効果が期待できます。

そのため、今後も職員の視野の拡大、意識改革及び資格取得も含めたスキルアップのために、年間派遣スケジュールを定めた「**年間派遣研修実施計画**」により、段階的な人材育成を図ります。

② 部局研修の充実と計画実施

部局研修は、部局のニーズや課題に対応した実務的、専門的な研修を、多数を対象に実施できる点で、投資効果が高く効果的です。

部局研修委員会で、職場ニーズの把握に努め、特に必要性の高い分野の研修を重点的に設置した「**年間部局研修実施計画**」を作成します。



7 研修成果の検証

研修効果を高めるためには、研修の目的と目標とする成果を最初に明確にしておくことが重要となります。

「研修を受講する目的は何か。そして、その研修を業務や事業において、どう活かすか。そして、受講後の行動、意識がどう変われば成果といえるのか。」を受講者自身がしっかり意識して研修を受けることが必要です。

(1) 職員研修報告書(派遣研修)の作成

研修は、大部分において1回の受講で大きく効果が表れるというものありませんが、受講後に、実際に業務で活用することで、それが成果という形となって表れます。

そのため、研修受講後、10日後を目途に、研修を振り返り、研修成果を自他ともに検証するために、派遣研修については、「職員研修報告書」を提出することになっています。

研修報告書は、今後の人材育成と研修計画のための参考にしていきます。

「職員研修報告書」

○ 研修目的・目標欄

- ・業務上の課題等との関係を含め受講目的と目標を具体的に記載
- ・研修の目標・目的は、抽象的ではなく知識・技術の理解レベルや習得レベルがわかるように具体的に記載します。

(※課別業務別職員育成計画の概要のステージごとの到達目標も参考に)

抽象的な目標×		知識やスキルの理解レベル, 習得レベルがわかるように定義
〇〇の認識を深める。	⇒	〇〇の場合に××のような行動ができる。
〇〇を理解する。		〇〇の時, ××することができる。

○ 研修成果欄

- ・研修後に研修を踏まえて実施したこと, 活用できていることを記入

○ 課題・将来展望欄

- ・今後の自身の課題, 克服するために実行しようと思うことは何か。
- ・局での課題や今後の方向性等についての意見等

○ 研修の評価欄

- ・当該研修が受講の目的に照らし, 受講者自身にとってどのような点で適当であったか否かの評価

(2) 研修アンケートの実施

研修後に、統一のフォーマットに理解度、役立度等その研修の成果を記載し、特に有意義であった研修は、技術管理委員会で情報共有を行い、今後の人材育成のために生かしていきます。

(3) 派遣研修報告会の開催

研修で学んだ内容を組織として共有するために、研修後に各職場又は部局において研修報告の機会を設けることとします。

受講者にとっては、研修報告をすることで、研修内容の理解をより自分のものとしことができ、プレゼンテーション能力を磨く機会とします。



8 研修管理

(1) 研修履歴のデータ化

所管課は、所属職員に適切な時機に派遣研修を受講させるため、各部局研修委員会総務担当者と連携して、研修の受講手続き及び研修後の受講報告書の確認を行い、部局研修委員会総務担当課が年間派遣研修計画の受講管理を行います。

また、技術継承やスキルアップの過程を把握するため、派遣研修受講履歴等の研修の修了状況や資格の取得状況を、職員ごとに記録する等を検討し、計画的な人材育成を図ります。

(2) 研修計画の見直し

所属課は、受講後の研修報告書やスキルアップの状況、意識の変化等を参考に、PDCAサイクルで年間派遣研修実施計画を適宜見直し、次年度以降の研修計画につなげていきます。

資格取得については、人員配置に伴う職員の異動を勘案して育成を図ります。

部局研修についても、職員アンケート等による効果を測定し、技術管理委員会で検証を行い、今後の計画に反映します。

今後においても、研修が単なる義務や一過性のものとなることなく、職員の能力開発や意識的な自己向上心につながるよう、研修内容を検証、改善していくことで、職員の成長を支援します。

