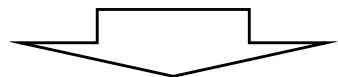


技術者の資質向上

(1) 一級学科試験の前倒しについて

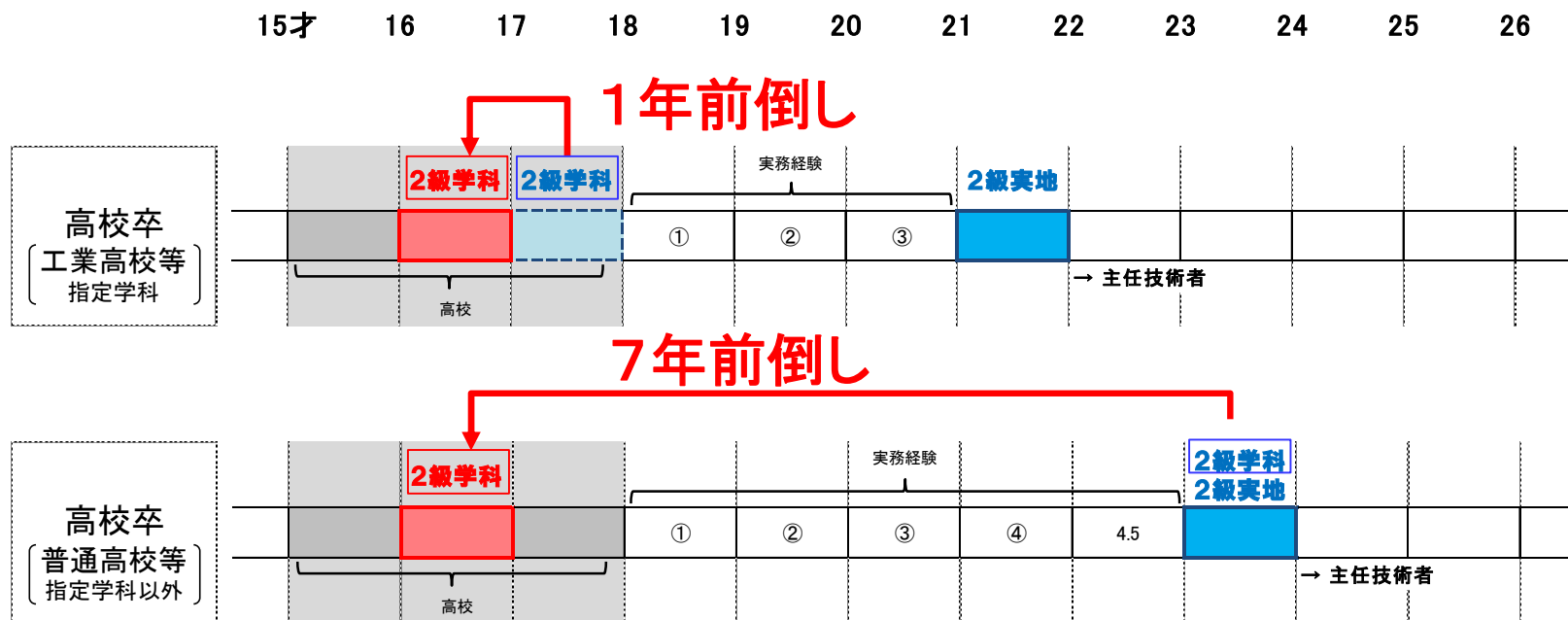
- 背景：
 - ・ 監理技術者資格者証保有者の減少、高齢化
 - ・ 監理技術者資格者証保有者のうち60歳未満は、この10年で1割以上減少



- 目的：優秀な技術者の確保・育成

【実施済みの施策：二級学科試験の前倒し（平成28年度試験より）】

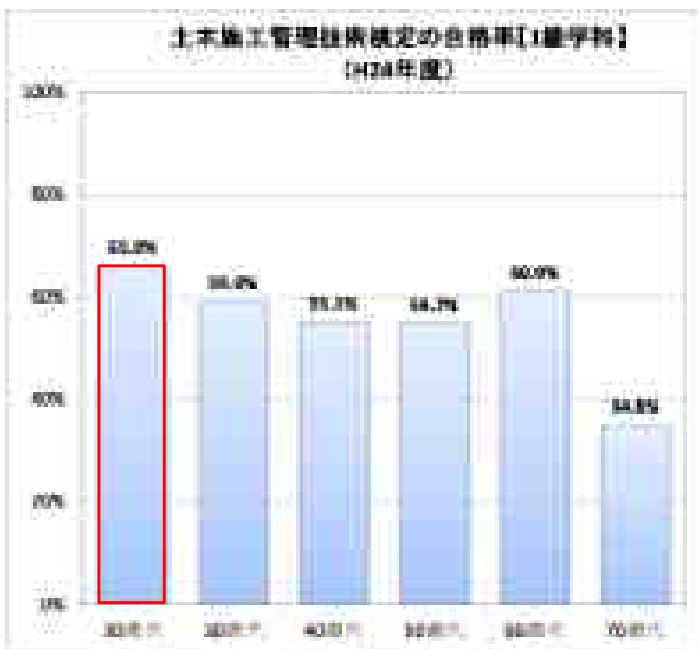
- 全ての受検者に対し二級学科試験の受験に実務経験を不要とし、満17歳から受験が可能となる政令改正により、平成28年度試験より実施。



一級学科試験についても同様の仕組みとすることで担い手確保に繋げることが可能か検証

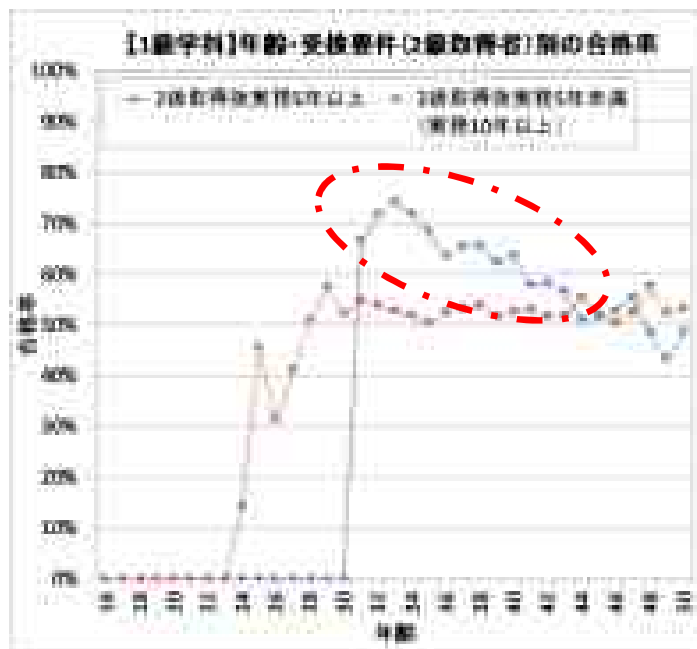
- 優秀な若手技術者の確保・育成のために、可能な限り若年層で合格し、現場での活躍を促す環境を構築。
- 実地試験不合格者は、再度、学科試験から挑戦する者は少ない。

若手は試験に合格しやすい



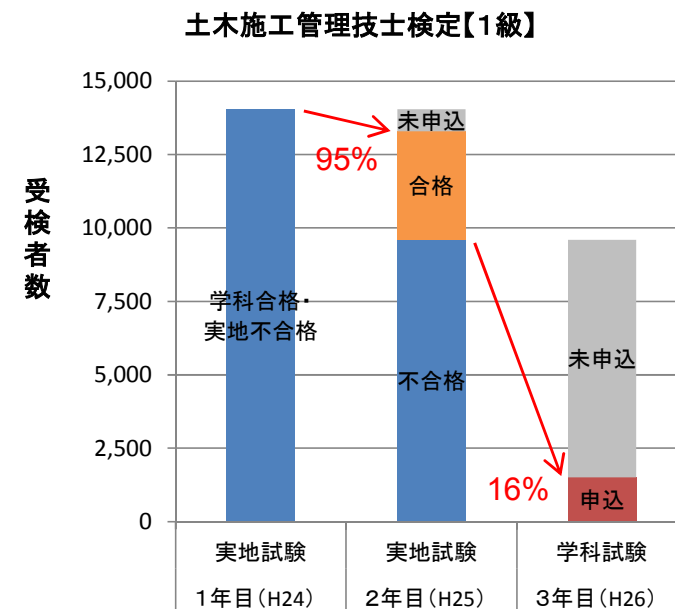
H24年度土木施工管理技士の一級学科試験では、実務経験年数は少なくとも20代の受検者の合格率が他年代に比べて高い

試験合格者は現場で活躍する傾向



H24年度土木施工管理技士の一級学科試験では、二級取得者のうち、二級取得後実務5年以上の受検者の合格率が高い
二級取得後の現場経験が、一級学科試験の合格率に反映されている

2回の実地試験失敗の受検者の学科試験への挑戦割合



一級土木施工管理技士検定では、1年目学科合格・実地不合格者の93%が2年目実地試験を受験。
しかし2年目実地不合格者の翌年学科試験申込者は僅か14%に留まる

1, 2級技術検定の出題基準の差について

- 技術検定は施工技術の向上を図ることを目的に1, 2級に分けて実施。
- 1, 2級技術検定において、求められる知識の範囲や知識レベルには差がある。

	1 級	2 級
根拠条文	<p>学科：〇〇工学に関する一般的な知識を有すること。 実地：高度の応用能力を有すること。 （施工技術検定規則 別表第一）</p>	<p>学科：〇〇工学に関する概略の知識を有すること。 実地：一応の応用能力を有すること。 （施工技術検定規則 別表第二）</p>
出題傾向	施工管理に関する出題が多い	基礎知識に関する出題が多い。
難易度	高度な専門知識及び、 <u>応用的な判断能力が必要。</u>	基礎知識及び、 <u>一般的な判断ができる能力が必要。</u>
設問例	<p>H25 1級 No14 場所打ち杭工法における支持層の確認に関する次の記述のうち、適当なものはどれか (1) アースドリル工法では、<u>バケットにより掘削した試料の土質と深度を設計図書及び土質調査資料と対比するとともに、掘削速度、掘削抵抗の状況も参考にする。</u> (2) オールケーシング工法では、デリバリホースから排出される循環水に含まれる砂を採取し、設計図書及び土質調査資料と対比するとともに、掘削速度、ビット荷重の変化などの状況も参考にする。 (3) 深礎工法では、ハンマグラブにより掘削した土の土質と深度を設計図書及び土質調査資料と対比するとともに、掘削速度、掘削土量などの状況も参考にする。 (4) リバース工法では、土質と深度を設計図書及び土質調査資料と対比するとともに、目視で支持層の確認を行い、必要に応じて平板載荷試験を行う。</p> <p style="text-align: center;"><施工管理に関する出題例></p>	<p>H25 2級 No 9 場所打ちコンクリート杭の特徴に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。 (1) <u>掘削土により基礎地盤の確認ができる。</u> (2) 施工時の騒音・振動が打込み杭に比べて大きい。 (3) 杭材料の運搬や長さの調節が比較的容易である。 (4) 大口径の杭を施工することにより、大きな支持力が得られる。</p> <p style="text-align: center;"><施工管理に関する出題例></p>

- 一級学科試験の前倒しを検討するにあたって、以下の3つの論点以外に検討すべき論点はあるか。

論点1. 1級学科試験をいつから受検可能とすべきか

論点2. 学科試験合格者の質に影響はないか

論点3. 合格後の実地試験の受検要件を変更すべきか

- 「士補」とは、即ち、学科試験合格者に制度的な位置づけを付与すること。
- 「士補」を取り入れている試験は、国家試験の場合、技術士補と測量士補。

「補」資格を有する資格試験の例

区分	国家資格				民間資格					
	技術士		測量士		土木鋼構造物診断士		建築積算士		インテリアプランナー	
所管機関	文部科学省		国土交通省		日本鋼構造協会		日本建築積算協会		建築技術教育普及センター	
資格名称	技術士	技術士補	測量士	測量士補	診断士	診断士補	積算士	積算士補	インテリアプランナー	アソシエイト インテリアプランナー
資格者の役割	科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項についての計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導の業務を行う者である。	技術士となるのに必要な技能を修習するため、技術士を補助する者である。	測量に関する計画を作製し、又は実施する者である。	測量士の作製した計画に従い測量に従事する者である。	鋼構造物に求められる要求性能を確保するために、高度な専門能力によって点検・診断を実施し、これら業務を指導する。	診断士となるための能力や技術を習得すること、診断士の業務を補助する。	建築物の工事費について、数量算出から工事費算定までを行う。	建築物の工事費算定について、適正な基礎知識を有する。	インテリア空間の計画・設計・工事監理・メンテナンス・コンサルティングを行う。	インテリアプランナーになるための基礎的な知識を有し、建築士やインテリアプランナーの指導の下、インテリア設計等の補助業務を行う。
試験の構成	・筆記試験 ・口頭試験	・筆記試験	・筆記試験	・筆記試験	・講習会の受講 ・筆記試験	・講習会の受講 ・筆記試験	・一次試験(学科) ・二次試験(短文記述+実技)	・認定校での単位取得 ・認定校での試験(筆記)	・学科(一次)試験 ・設計製図(二次)試験	
資格付与の条件	筆記試験・口頭試験の合格後に、登録申請	筆記試験の合格後に、登録申請	筆記試験の合格後に、登録申請	筆記試験の合格後に、登録申請	・試験合格後、登録申請		学科・実技試験に合格後、登録申請	認定校での試験合格後、登録申請	学科・設計製図試験に合格後、登録申請前に実務経験を満たす(指定の学歴、建築士保有者を除く)	学科試験に合格後、登録申請
資格の有効期限	なし		なし		4年間 →更新講習で4年間延長		3年間 →更新講習で3年間延長		5年間 →更新講習で5年間延長	
主な資格の活用	・経営事項審査において加点 ・コンサル業務(土木、地質調査)の競争参加資格審査において加点 ・プロポーザル方式・総合評価方式において加点	—	・コンサル業務(測量)の競争参加資格審査において加点 ・個々の測量業務の競争参加資格における、主任技術者の資格要件	・コンサル業務(測量)の競争参加資格審査において加点	・プロポーザル方式・総合評価方式において加点	・プロポーザル方式・総合評価方式において加点	・コンサル業務(建築)、建設工事の競争参加資格審査において加点	—	・コンサル業務(建築)の競争参加資格審査において加点(UR)	—

技術士補（技術士法）

（定義）

第二条（略）

2 この法律において「技術士補」とは、技術士となるのに必要な技能を修習するため、第三十二条第二項の登録を受け、技術士補の名称を用いて、前項に規定する業務について技術士を補助する者をいう。

（技術士試験の種類）

第四条 技術士試験は、これを分けて第一次試験及び第二次試験とし、文部科学省令で定める技術の部門（以下「技術部門」という。）ごとに行う。

2 第一次試験に合格した者は、技術士補となる資格を有する。

（第一次試験）

第五条 第一次試験は、技術士となるのに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識及び第四章の規定の遵守に関する適性並びに技術士補となるのに必要な技術部門についての専門的学識を有するかどうかを判定することをもつてその目的とする。

測量士補（測量法）

（測量士及び測量士補）

第四十八条 技術者として基本測量又は公共測量に従事する者は、第四十九条の規定に従い登録された測量士又は測量士補でなければならない。

2（略）

3 測量士補は、測量士の作製した計画に従い測量に従事する。

（測量士補となる資格）

第五十一条 次の各号のいずれかに該当する者は、測量士補となる資格を有する。

- 一 大学において、測量に関する科目を修め、当該大学を卒業した者
- 二 短期大学等において、測量に関する科目を修め、当該短期大学等を卒業した者
- 三 前条第三号の登録を受けた測量に関する専門の養成施設において一年以上測量士補となるのに必要な専門の知識及び技能を修得した者
- 四 国土地理院の長が行う測量士補試験に合格した者