

THE JCM MONTHLY REPORT 2013 JANUARY Vol.22 No.1

JCM

MONTHLY REPORT

JCMマンスリーレポート

特集 建設戦略会議・シールド
トンネル・労働災害

2013

1

巻頭言

新年のご挨拶

特集

「建設産業の再生と発展のための方策2012」
シールドトンネル施工に当たっての留意事項について
平成24年の建設業での労働災害の発生状況について

意見交換会・報告

連合会と国土交通省との意見交換会
技士会へのアンケート結果



平成23年度第16回土木施工管理技術論文報告 特別賞受賞報告

国土防災技術株式会社 田中様ご執筆

「プレキャスト砕工に空石詰めした面へのコケ緑化の適用」より



空石積みプレキャスト砕工



採用されたスナゴケ
(ギボウシゴケ科)



コケの植生基盤の流亡抑制の
目的で立体マットを使用



コケ緑化施工（施工後7年経過）

写真提供：国土防災技術株式会社
東京土木施工管理技士会

特集 建設戦略会議・シールドトンネル・労働災害

表紙：第16回土木施工管理技術論文報告集
「震災により被災し桁がずれた橋の
応急復旧工事」
(写真提供：仙建工業株式会社)

■巻頭言

新年のご挨拶	2
(一社)全国土木施工管理技士会連合会 会長 小林 康昭	

■特集

「建設産業の再生と発展のための方策2012 ～「方策2011」を実現し、東日本大震災を乗り越えて未来を拓く～」について	3
国土交通省建設業課	
シールドトンネル施工に当たっての留意事項について	12
厚生労働省労働基準局 主任技術審査官 釜石 英雄	
平成24年の建設業での労働災害の発生状況について	16
厚生労働省労働基準局 主任技術審査官 釜石 英雄	

■意見交換会・報告

連合会と国土交通省との意見交換会	21
技士会へのアンケート結果	22

平成25年新年のご挨拶



(一社) 全国土木施工管理技士会連合会会長 小林 康昭

謹んで新春のお慶びを申し上げます。平素から連合会の活動に対しまして、全国の各土木施工管理技士会の皆様方からいただいておりますご協力とご理解に、心から感謝を申し上げます。

当連合会は、1992（平成4）年2月27日に当時の建設大臣から法人設立許可を得て発足し、旧年2月27日に、創立20年目を迎えました。そして去る5月28日、東京都内市ヶ谷のアルカディアにおきまして、目出度く設立20周年記念式典を挙行することができました。ご出席いただいた方々、記念事業にご協力くださった方々には、厚くお礼を申し上げます。

一昨年3月11日に発生した東日本大震災は、未だに癒しきることがない大きな不幸をわが国に見舞いました。今もなおその傷跡を癒すことが出来ない被災者の方々には、快癒回復に努められますようお願いしてやみません。また、今も依然として、復旧復興に取り組んでおられる関係者の方々のご尽力に対しまして、敬意を表する次第であります。

近年、わが国の社会基盤整備の世界では、いわゆる経済性、採算性、効率性を重視する傾向が感じられる時代になっておりました。そうした機運の中で遭遇したのが、東日本大震災であった様に思います。そしてこの体験は、社会基盤整備の在り方を問い直したように感じられます。社会資本整備事業の多くを担う公共事業は、国民の生活と公共の福祉に益する施設を建設、運用、管理する事業でありますから、短期的な採算性や効率性の

尺度で成果を測ることは出来ません。それ故に、目先にこだわることを戒める認識が求められていると思います。

大震災発生に遡ること数年前、半農半漁の小自治体が海浜に津波避難塔を竣工させた際に、その首長さんは「役に立って欲しくない」と挨拶したそうです。その挨拶に、誰もが自然の脅威と公共事業の価値を痛感した、と言うことです。民間事業なら、役に立つことを望まない事業は、絶対に陽の目を見ません。これこそ、公共事業の真髄だと思います。公共事業の中で特に重要な土木工事を担っている私ども土木施工管理技士は、その役割と責務について、改めて認識を新たにしたいと思います。

こうした時代を背景にして連合会は、今まで以上に会員の方々にとって有益な活動に務めたいと思っております。連合会活動の中核に育ってきたCPDSは、発注機関が調達制度に取り入れる様になった事情も幸いして、年々、活動域が広がってきておりますが、更に加えて、多様且つ多面的な活動の輪を拡げて、会員の方々の技術の向上や啓蒙に向けた努力を重ねて参りたいと念じております。

今後とも、全国土木施工管理技士会連合会に対しまして、倍旧のご支援とご鞭撻を皆様方をお願い申し上げます。最後になりましたが、本年が会員各位にとりまして、より良く幸せな年になりますようにお祈りいたしまして、新年のご挨拶といたします。

「建設産業の再生と発展のための方策2012 ～「方策2011」を実現し、東日本大震災を乗り越えて 未来を拓く～」について

国土交通省土地・建設産業局建設業課

建設産業が置かれているかつてない厳しい状況等を踏まえ、平成22年12月より有識者委員による国土交通省建設産業戦略会議（座長：大森文彦弁護士・東洋大学法学部教授）が開催され、平成23年6月に「建設産業の再生と発展のための方策2011」が提言された。そして、建設産業が持続可能で活力ある国土・地域づくりの担い手としての役割を果たしていけるよう、建設産業のあり方について更なる検討を行うため、平成24年2月より検討が再開され、平成24年7月に「建設産業の再生と発展のための方策2012～「方策2011」を実現し、東日本大震災を乗り越えて未来を拓く～」が取りまとめられ、提言されたところである。

提言においては、引き続き「方策2011」の実現を図るとともに、「方策2011」の発展的な継続と位置付けられる「方策2012」について、建設産業に携わる関係者が、それぞれの立場から速やかに具体的な検討を開始し、順次、施策の具体化を図ることが求められている。国土交通省としても、今後、関係者から構成される実務的・専門的な検討の場を設けるなど施策の具体化を進めることとしている。

以下に、「方策2012」の骨子を掲載するとともに、「方策2011」及び「方策2012」において示された課題と対策を併せて整理した概要を末尾に掲載する。

※「方策2012」の全文及び資料編等につい

ては、下記のURL（国土交通省ホームページ）に掲載

URL：http://www.mlit.go.jp/report/press/totikensangyo13_hh_000168.html

はじめに

- 「建設産業の再生と発展のための方策2011」において指摘した課題と対策の必要性は現在も変わっておらず、引き続きその実現を図る必要
- 建設産業は、東日本大震災で被災した企業も多い中、発災直後から現在に至るまで、応急復旧活動やインフラの復旧、がれき処理や除染の担い手として、その力を遺憾なく発揮し、改めてその役割の重要性が認識された
- 被災地で生じている課題の多くは、建設産業が震災発生以前から抱えているものでもあり、「方策2011」で指摘した課題が震災を契機としてより深刻な形で顕在化したものにほかならない
- これらの課題を乗り越え、社会資本の適切な維持更新や、災害に強い国土づくり・地域づくりの担い手として、今後ともその役割を果たしていくことが建設産業に求められている
- このため、震災を経た建設産業の現状を分析し、国土づくり・地域づくりの担い手として建設産業に期待される姿を改めて明らかにするとともに、震災対応か

ら得た知見や教訓も踏まえ、将来の建設産業を見据えて優先的に取り組むべき課題と、「方策2011」で掲げた対策に加えて実施すべき具体的な対策について提言

第1章 現状分析と将来の建設産業を見据えて優先的に取り組むべき課題

I. 震災を経た現状分析

■ 被災地において以下の課題が生じているが、震災以前から建設産業を取り巻く構造的な問題が、復興需要の急増等により一気に顕在化した可能性

- ・技能労働者等の不足
- ・発注者のマンパワー・ノウハウの不足

■ このような問題意識から現状を分析したところ、以下の状況が明確化
顕在化した建設産業の足腰の弱さ

- ・建設産業の基礎体力は既に著しく低下（：企業数に比べ技術者数・技能労働者数は減少、若年入職者（特に理工系）の減少と高齢化が著しく進行、技能労働者は将来的には不足との推計）
- ・その背景として、受注競争の激化と間接経費の増加（：営業職や特定建設業は増加、公共工事一件当たりの発注規模も縮小）により、下請契約当事者間の交渉力の格差等による下請契約の片務性等も相まって、賃金を含む工事原価へのしわ寄せ（圧縮）が進み、技能労働者等の就労環境が悪化
- ・これを看過すると、技能労働者等の更なる減少が生じ、平常時においても、技能労働者等が著しく不足する事態が懸念

建設産業に求められるニーズ・役割の多様化

- ・大規模災害時や地域維持事業への対応（迅速な道路啓開、がれき処理及び復旧・復興事業の円滑な施工）

- ・発注者の体制の補完（：発注者は、職員数の減少や業務の多様化により、元々マンパワー不足。それに加え、財政制約。社会資本の整備や維持管理への建設企業のノウハウの活用が必要）
- ・維持更新時代、低炭素・循環型社会への対応、災害に強い国土づくり・地域づくり
- ・海外展開（日本の強みを活かしたインフラの海外展開の一翼を担い、アジア等のインフラ整備に貢献しつつ、我が国の経済成長と建設産業の発展を図る）

■ 以上を踏まえ、国土づくり・地域づくりの担い手として建設産業に期待される姿は次のとおりであり、その実現を通じ、技術と経営に優れた企業が伸びられる環境が整備

- ① 将来的にも地域を支え得る足腰の強い建設産業の構築
- ② 建設産業に求められる多様なニーズ・役割への対応

II. 将来の建設産業を見据えて優先的に取り組むべき課題

■ 国土づくり・地域づくりの担い手として建設産業に期待される姿を実現するため、これまでの建設産業政策、入札契約制度等の施策の経緯と状況の変化を踏まえれば、将来の建設産業を見据えて優先的に取り組むべき課題は次のとおり

- ① 技術者や技能労働者の確保・育成による建設産業の現場の施工力の再生
- ② 下請契約当事者間の交渉力の格差等による下請契約の片務性の是正等を通じた公正な契約・取引関係の構築と、重層下請構造の是正
- ③ 建設産業に求められる多様な役割

を担うため、技術力・事業企画力の
発揮による多様な事業領域や多様な
契約形態への展開

■ これらの優先的に取り組むべき課題を踏まえ、具体的な対策を講じることが必要。その際、特に留意すべき観点は次のとおり

- ・個別工事の品質確保に加え、中長期にわたり品質と担い手（技術者や技能労働者）の確保が可能となる制度的枠組みの構築と適切な運用が必要。その際、競争すべき事項と競争すべきでない事項が可能な限り峻別されるよう留意
- ・公正な下請契約の締結や技能労働者等の雇用・育成に努めるなど、人を大切にする施工力のある企業が評価され、適正に競争できる環境整備が必要（ただし、無駄なコストの削減や品質の向上を図るための健全な競争、透明性・公正性の確保が前提）
- ・下請契約当事者間の公正な契約・取引関係の構築や、技能労働者の育成等の実効性を高めるためには、人を大切にする施工力のある専門工事業者が能力を発揮できる競争環境及びそのための評価の仕組みが必要
- ・専門工事業者や技能労働者等に、法定福利費をはじめ必要な経費や賃金が適切に支払われることが重要。下請契約における支払の透明性、客観性の確保に取り組む必要
- ・コスト構造の透明化や積算根拠の明確化、役割・責任分担の明確化、契約関連事項の書面化の推進等が必要

第2章 東日本大震災への対応の検証

- ・復旧・復興事業の施工確保対策の着実な実施と、状況に応じた更なる対応の検討

が必要

- ・東日本大震災の特例措置（復興JV制度、CM方式を活用した設計・施工一括発注方式による復興まちづくり、直近の労務費実態を反映した公共工事設計労務単価の設定、資材価格・労務費等の見積方式による補正、遠隔地等からの労働者確保・資材調達に伴う設計変更の導入等）を検証した上で、同様の大規模災害に適用可能とするための制度化や、恒久的な措置としての制度化を検討すべき

第3章 当面の課題と対策

1. 将来的にも地域を支え得る足腰の強い建設産業の構築

受注競争の激化と、重層下請構造における不透明な契約関係、下請契約の当事者間における交渉力の格差等による下請契約の片務性等とが相まって、専門工事業者や技能労働者等へのしわ寄せが生じている。

将来的にも地域を支え得る足腰の強い建設産業を構築するためには、公正な下請契約の締結や技能労働者等の雇用・育成に努めるなど、人を大切にする施工力のある企業が評価されるとともに、公正な契約・取引関係の構築が図られる適正な競争環境を整備することが必要である。

さらに、現場の施工力の再生を図るため、技能労働者の就労環境の構造的な改善に取り組み、若年者の入職と入職後の育成を図るなど、担い手となる技術者や技能労働者の確保・育成を積極的に展開することが必要である。

対策1 適正な競争環境の整備

～公共工事の入札契約制度の改革等(1)～
将来の地域社会を考慮した公共調達の基本理念の明確化

- ・現在は個別工事の品質確保等が目的。今後は、将来にわたる品質確保のため、企業の施工力の継続性や、人材確保への配慮を行うことも発注者責務に

⇒ 地域建設企業の疲弊が進む中にあることは、将来的にも地域を支え得る足腰の強い建設産業を構築することが急務

⇒ 地域の発注者の連携を強化し、ダンピング対策等を一体的に推進するとともに、長期にわたる事業の品質確保のための地域の建設産業の将来像や、その実現のための取組を、地域ごと、工事種別ごとなどに検討する必要

透明かつ効率的・合理的な競争環境の整備

- ・発注者は、将来的な建設産業の継続に不可欠な経費までも対象とした、行き過ぎた競争が行われ、建設産業が疲弊している現状を踏まえ、透明性・公正性が確保されるとともに、効率的・合理的で適正な競争環境を工事内容や地域の状況等に応じて検討する必要

- ・このため、発注工事の対象の設定（発注規模・契約期間・工事種別等）に留意することに加え、入札の各段階における適正な競争参加者の選定方法や企業評価のあり方について総合的に検討を実施することが必要

- ・特に、公正な下請契約の締結や技能労働者等の雇用・育成に努めるなど、人を大切にする施工力のある企業が適正に評価される競争環境のあり方を検討

⇒ 人を大切にする施工力のある企業を「優良な建設企業」として評価するに当たっては、建設業法、建築基準法、労働関係法令等の建設工事に関連する

法令の遵守と不良不適格業者の排除を徹底。その上で行う優良企業の評価をどのような考え方で行うべきか検討

⇒ 入札の各段階における企業評価の項目について、総合評価落札方式の見直しの動き（評価項目は原則、品質確保・品質向上の観点に特化）と併せ、再整理を行う必要。その際、実際に工事を行う専門工事業者の技術的能力や施工品質を評価に加味することも検討

⇒ 検討に当たっては、透明性、客観性、公正性が確保されることが前提となるとともに、競争すべき事項と競争すべきでない事項が可能な限り峻別されるよう留意

⇒ 以上により、個々の工事の品質確保に加え、工事に応じた適切な競争環境を確保し、その結果として、中長期的に公共工事の品質が高い水準で維持されとともに、将来にわたり担い手が確保されることが必要

専門工事業者等の新たな評価の仕組みの導入

- ・技能労働者の雇用・育成の促進や工事の適正施工による品質確保、さらには重層下請構造の是正に資する専門工事業者等の新たな評価の仕組み（発注者から直接受注する元請としてではなく工事を請け負う企業に対する評価を行う仕組み）を導入、公共工事の発注者が元請企業の適格性の評価に用いることを想定

- ・仕組みについて、早期に検討を開始すべき

地域維持事業の適正な評価

- ・地域維持事業について、実態に即した適切な積算など採算性の改善に配慮するとともに、担い手確保が困難となるおそれがある場合には、発注者としても担い手確保に努める。また、地域維持事業における実績等の適正な評価を促進

適正な価格による契約の推進（ダンピング対策の徹底及び市場価格の上昇局面における対応）

- ・公共発注者は、受注者側の適正な受注活動の徹底を促す取組を踏まえ、ダンピング対策の徹底に引き続き努め、発注者協議会等を活用して発注者相互の連携を図り、優れた取組を発注者横断的に実施する必要
- ・公共工事・民間工事にかかわらず、公正な契約・取引関係の構築を図るため、発注者・受注者間における建設業法令遵守ガイドラインの更なる周知を図り、適正な契約の締結とその履行を要請する必要
- ・工事の適正な施工や技能労働者等の就労環境の改善等のため、ひいては労務等の需給に係る市場機能を阻害しないよう、市場の状況に対応した価格（いわば「適正な時価」）による契約がなされることが必要。市場価格の上昇局面では、標準積算を予定価格として落札の上限価格としていることが市場価格での発注及び入札の阻害要因とならないような方策を検討することが必要（対策3）

下請契約における支払の透明性の確保

- ・専門工事業者や技能労働者等への適切な支払がなされるよう、内訳の明確化が図られる仕組みや、下請契約の見積りが考慮される仕組みなど、下請契約における支払の透明性、客観性の確保に資する環境整備が必要。専門工事業者においても、適切な契約の締結、契約条件の明確化、支払の確保等を図るため、見積書の作成や書面契約の徹底など書面化を推進する努力が重要
- ⇒ 社会保険等未加入対策において、法定福利費を内訳明示した標準見積書の作成と関係者の取組の推進（対策2）
- ⇒ 工事見積条件の明確化を図るため、

建設生産システム合理化推進協議会において作成された「施工条件・範囲リスト」を踏まえた取組に努める

- ⇒ 被災地で試行するCM等の方式（設計・施工一括発注方式、オープンブック方式、コスト＋フィー方式を含む。）の検証（対策3）
- ⇒ 下請契約における支払を担保する、「下請負人の見積を踏まえた入札方式」の活用
- ⇒ 総価契約単価合意方式の効果等の把握に引き続き努めるとともに、単価・数量精算契約など総価以外の契約方式の円滑な活用に向けた検討（対策3）

対策2 総合的な担い手の確保・育成支援 技能労働者の処遇の改善

- ・労働福祉等の環境整備と適正賃金の確保のための、社会保険等未加入対策の更なる徹底。
- ・技能に見合った処遇が受けられ、多様なキャリアパスの実現が可能な魅力ある就労環境づくりが必要。そのため、IT技術により技能労働者の資格や工事経験等を蓄積し、技能評価等に活用できる、技能等が「見える化」される仕組みを検討
- ⇒ まずは、自ら雇用する技能労働者の適正な評価に活用。中期的には、優秀な技能労働者及び当該技能労働者を雇用する企業の評価に資する仕組みとすることも視野に検討（専門工事業者等を評価する仕組み（対策1）との連携にも留意）
- ⇒ このほか、技能等に係る情報が蓄積されることにより、社会保険等加入など法令遵守の確認や事務の効率化に資するとともに、企業間における技能労働者の活用の円滑化や、その際の施工の安全性の確保に寄与

- ・優秀な技能労働者の評価による処遇の改善と中核的 skill 労働者の育成のための登録基幹技能者制度の更なる普及促進

⇒ 登録基幹技能者制度の普及状況や効果を検証するとともに、入札契約制度とも連携した活用方策を検討。専門工事業者等の新たな評価の仕組み（対策1）においては、登録基幹技能者制度の活用の観点も踏まえ、その導入に向けて検討することが必要

⇒ 建設業界においても、登録基幹技能者を最上級の skill 労働者として入職後のキャリアパスの中に位置付け、評価・活用と処遇改善を進める必要

- ・公共工事設計労務単価の公表に際し、労働者の雇用に伴う必要経費を含む金額を参考公表
- ・建設産業人材確保・育成推進協議会や関係省と連携し、skill 労働者を通じて建設業の魅力若者に伝える現場実習等を展開

技術者の育成支援

- ・優秀な技術者や、技術者を育成する企業が評価されるとともに、技術者の実態把握にも資する技術者データベースの実現と活用
- ・担い手不足への対応や育成機会の確保のための監理技術者になり得る新たなキャリアパスのあり方について検討

建設産業への就業促進のための戦略的広報のあり方

- ・建設産業の魅力（地域社会への貢献、最先端の技術、ものづくりの喜び、働きがい）の発信

2. 多様な事業領域・契約形態への展開

①建設企業がそのノウハウを活用し、発注者の技術力の補完や適切な維

持管理など工事の川上・川下を含めた多様な役割を円滑に担い、海外市場も含め、多様な事業領域への展開とイノベーションの創出が可能となるよう、また、②コスト構造の透明化や役割・責任分担の明確化に資するよう、総価一式による工事請負契約にとどまらず、多様なプロジェクトに対応した適切な契約方式を当事者間で円滑に採用することができるような環境整備を行うとともに、海外展開支援策の強化や、多様な事業領域（時代のニーズ）に対応した施工技術・品質確保が必要である。

対策3 プロジェクトに対応した円滑な契約のための支援

～公共工事の入札契約制度の改革等(2)～

多様な事業領域・契約形態に係る共通ツールの整備

- ・発注者の体制の補完や民間の力を効果的に発揮するという観点、また、コスト構造の透明化等の観点から、被災地で試行するCM等の方式（設計・施工一括発注方式、オープンブック方式、コスト＋フィー方式を含む。）の検証を行う
- ・CM方式については、約款の策定等が必要。また、CMrの能力の確保・育成等のため、例えば登録（届出）制の導入等について検討する必要。さらに、経営事項審査における完成工事高への計上等についても検討
- ・上記取組を通じ、我が国のこれまでの建設生産システムや風土等を踏まえた日本型CM方式の確立を目指す

予定価格の算定など調達に関する課題への対応

- ・時代のニーズにあった公共工事の調達方式を実現するためには、現行の会計制度

との整合性や多様な契約方式を運用するために改善を要する課題についても併せて検討する必要

- ・まずは、予定価格の算定方法の工夫（賃金や資機材価格の変動に対応するため、市場価格を適切に反映した単価の補正等）について検討

単価・数量精算契約等の活用

- ・国土交通省発注工事の一部で導入した総価契約単価合意方式について引き続きその効果等の把握に努める
- ・海外工事や一部地方公共団体の維持工事等において利用されている単価・数量精算契約など総価以外の契約方式が当事者間で円滑に活用できるよう、総価を前提として規定されている建設業法等の関係規定の適用のあり方や、望ましい契約書の規定方法などについて検討

対策4 海外展開支援策の強化

他業界との連携強化を含む官民一体の体制づくり

- ・他業界との連携強化のための官民一体の協議・推進組織の立ち上げ
- ・技能実習生など日本式の施工を理解した現地技能労働者の育成・活用

専門工事業者を含む地方・中小建設企業の海外展開を促進するための施策の拡充

- ・地方・中小建設企業の海外展開の促進（「海外展開経営塾」（仮称）の開催。融資・保証制度、海外従事経験のある大手企業出身者の知見の活用等について検討）

建設業の海外展開に関する目標の設定

- ・目標を新規年間海外受注高2兆円以上に設定

対策5 時代のニーズに対応した施工技術と品質確保

維持更新時代、低炭素・循環型社会に対応

する業種区分の点検・見直しと技術者資格制度の点検

- ・業種区分の点検と見直しについては、維持更新時代、低炭素・循環型社会で拡大が見込まれる社会的ニーズ等を踏まえて検討
- ・一式工事のうち一定の分野を施工できる仕組みについては、生産性の向上や重層下請構造の是正に資すると期待できるが、配置される技術者の要件が緩和される可能性があり、この点について慎重な検討が必要
- ・維持更新時代、低炭素・循環型社会への対応の観点から、技術者資格・試験内容等についても点検

リフォームを中心とする軽微な工事の適正な契約及び施工の確保

- ・リフォーム工事に係るマニュアル（工事内容や費用・見積について消費者の理解の促進やトラブル防止等の観点から、建設企業が消費者に説明すべき基本的な事項等）等の策定、指導監督の強化等
- ・建設業法の許可の対象外となる軽微な工事の取扱いについては、実態を踏まえつつ、そのあり方について早期に検討を開始する必要

方策の実現に向けて

- ・国土づくり・地域づくりの担い手として将来にわたり国民の期待に応え、その使命を果たしていくためには、行政はもとより、建設業界自らがこの産業の将来を見据え、この方策に掲げた優先的に取り組むべき課題に強い決意と覚悟をもって臨むことが重要
- ・すなわち、行政、建設企業、建設産業団体など建設産業に携わる全ての関係者は、引き続き、その英知を結集し、東日本大震災の復旧・復興に全力を挙げて取

り組む必要

- ・また、震災対応から得た知見と教訓を活かし、引き続き「方策2011」の実現を図るとともに、「方策2011」の発展的な継続と位置付けられるこの方策の5つの対

策について、行政をはじめ、それぞれの立場から速やかに具体的な検討を開始し、順次、施策の具体化を図ることが求められる

- ・特に対策のうち、より詳細に実態を把握

建設産業の再生と発展のための方策（１） （２０１１＋２０１２）

国土づくり・地域づくりの担い手として建設産業に期待される姿

将来的にも地域を支え得る足腰の強い建設産業の構築

建設産業に求められる多様なニーズ・役割への対応

将来の建設産業を見据えて優先的に取り組むべき課題

公正な契約・
取引関係の構築
(重層下請構造の是正)

現場の施工力の再生
(技術者や技能労働者の確保・
育成)

過剰供給構造の是正

多様な事業領域・
契約形態への展開
(技術力・事業企画力の発揮)

当面講ずべき対策

①東日本大震災への対応を 次に活かす

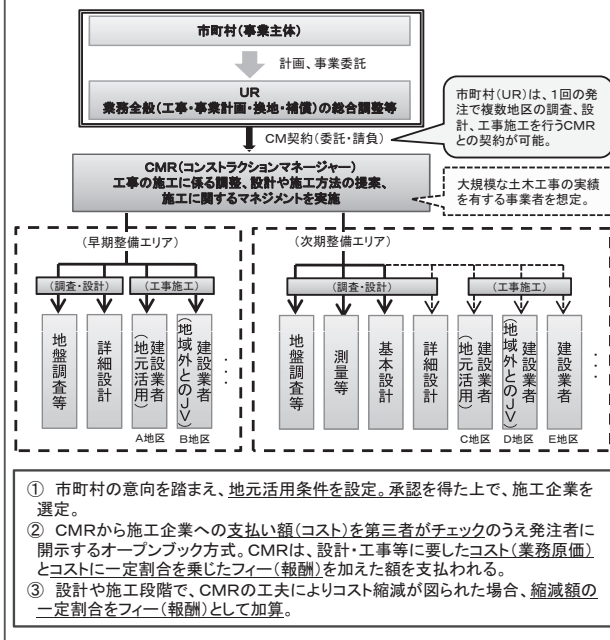
課題

- 技術者、技能労働者の不足、発注者のマンパワー不足等の問題が被災地で顕在化

対策

- 被災地に特例措置を導入
 - ・復興JV制度、被災地外からの労働者確保、資材調達に伴う措置
 - ・CM方式を活用した復興まちづくり
 - ・直近の実態を反映した労務単価・資材価格等の設定
 - ・さらに必要となる対策の追加拡充等
- 特例措置の検証により、同様の災害への対応や恒久措置としての制度化

【CM方式を活用した復興まちづくりモデル事業の概要】



した上で検討を深める必要がある分野については、速やかに、実務的・専門的な検討の場を設けて議論が開始されることを期待

・さらに、実施した対策についても、将来の建設産業を見据えて優先的に取り組むべき課題に照らした検証が必要

建設産業の再生と発展のための方策（２） （２０１１＋２０１２）

②公共工事の入札契約制度改革等

課題

- ダンピング受注防止、専門工事業者や技能労働者等へのしわ寄せ防止、人材の育成・確保、受発注者の負担軽減に資する「適正な競争環境の整備」

対策

- 公共調達の基本理念の明確化（個々の工事品質に加え、地域社会の担い手確保を発注者責務に）
- 人を大切にする施工力のある企業が適正に評価される環境の整備（公正な下請契約や、技能労働者の雇用・育成を評価）
- 専門工事業者等を評価する新たな仕組みの導入
- 適正な価格による契約の推進（ダンピング対策等）
- 不良不適格業者の排除（保険未加入業者の排除、技術者適正配置の徹底等）
- 下請契約における支払の透明性の確保
- 段階型選抜方式の活用促進

課題

- 災害対応、除雪、維持管理等を担う企業が不足

対策

- 地域維持型の契約方式の導入
 - ・ 地域の実情に応じ包括発注（一括契約、複数年契約）や地域維持型JVによる受注
- 地域維持事業の適正な評価

課題

- 建設産業への多様なニーズ、役割に應えるための新たな契約手法等の整備

対策

- プロジェクトに対応した円滑な契約のための支援
 - ・ 新たな事業ニーズに対応した契約方式（現行建設生産システム等を踏まえた日本型CM方式等）
 - ・ 単価・数量精算契約等の活用
 - ・ 予定価格の算定など調達に関する課題への対応

③総合的な担い手の確保・育成支援

課題

- 悪化した技能労働者の処遇の改善

対策

- 入札契約制度改革等によりダンピングや下請へのしわ寄せを防止し、給与水準を改善
- 社会保険等未加入対策（行政、元請、下請による一体的な取組により５年後を目途に許可業者加入率１０％、労働者単位では製造業相当の加入状況を目指す）
- 技能に見合った処遇が受けられ、多様なキャリアパスが実現される就労環境づくり（技能労働者の資格や工事経験データのＩＴ管理による技能評価の推進）
- 登録基幹技能者制度の更なる普及
- 公共工事設計労務単価の公表に際し、雇用に伴う必要経費を含む金額を参考公表

課題

- 施工管理を行える人材の継続的育成と技術者の適正配置

対策

- 技術者の育成支援
 - ・ 技術者データベースの実現と活用
 - ・ 監理技術者になり得る新たなキャリアパスの検討

課題

- 若者のものづくり離れ、建設業界に対するネガティブなイメージの払拭

対策

- 建設産業への就業促進のための戦略的広報

④海外展開支援策の強化

課題

- アジア等の膨大なインフラ需要への対応と増加している受注から更なるビジネスチャンスの拡大

対策

- 他業界との連携強化を含む官民一体の体制づくり
 - ・ 官民一体の協議・推進組織の設置
 - ・ 外国人技能労働者の育成と帰国技能実習生の活用
- 専門工事業者を含む地方・中小建設企業の海外展開を促進するための施策の拡充
- 「年間２兆円以上」に目標を設定

⑤時代のニーズに対応した施工技術と品質確保

課題

- 社会、経済の変化に対応した建設業許可制度等の点検が必要

対策

- 維持更新時代、低炭素・循環型社会に対応する業種区分の点検・見直し及び技術者資格制度の点検
- リフォームを中心とする軽微な工事の適正な契約及び施工の確保

シールドトンネル施工に当たっての留意事項について

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課建設安全対策室
主任技術審査官 釜石 英雄

平成24年2月7日(火)、岡山県倉敷市の海底トンネル建設工事現場において、異常出水が発生し、同トンネルが水没して6人の労働者が巻き込まれ、うち5人が死亡する労働災害が発生しました。

厚生労働省では、岡山労働局（以下「岡山局」といいます。）に直ちに災害対策本部を設置するとともに、所轄の倉敷労働基準監督署（以下「倉敷署」といいます。）が調査を開始しました。さらに、本省の担当官及び独立行政法人労働安全衛生総合研究所（以下「安衛研」といいます。）の研究員を派遣して調査を実施しました。その後、岡山局、倉敷署及び安衛研で継続的に原因究明に努めているところです。今なおトンネルは水没したままであり、原因の究明には至っていませんが、これまでの調査等の結果、同種災害につながる可能性のある要因とその留意事項が次第に明らかになってきています。

この間、厚生労働省は建設業労働災害防止協会及び建設労務安全研究会に対して会員への注意喚起を要請したほか、関係者においては、社団法人日本建設業連合会が関係者に自主点検を要請し、同トンネルの施工元方事業者も自社の施工する現場の一斉点検を2回にわたって実施しているところ です。

一方、国土交通省では本災害を受けて、シールドトンネル施工技術安全向上協議会を今年4月に設置し、再発防止の観点から

シールドトンネルの設計施工技術について、安全面等からの技術的な検討を行い、3回の会議を経て7月に中間報告を公表しました。

これらを受けて、厚生労働省では、海底、河川底等の水底下を掘削するシールドトンネル工事を施工するに当たって当面留意すべき事項を取りまとめ、社団法人日本建設業連合会、一般社団法人全国建設業協会及び建設業労働災害防止協会あて通知しました。その内容は次のとおりです。

なお、厚生労働省では同種災害を防止するため、海底、河川底等の水底下を掘削するシールドトンネル工事に係る計画の届出が労働基準監督署に提出された時及び個別指導等の際には、平成7年2月24日付け基発第94号の2「シールド工事に係るセーフティ・アセスメントについて」に加え、3団体に通知した内容を確認するよう、各都道府県労働局に対し指示しました。

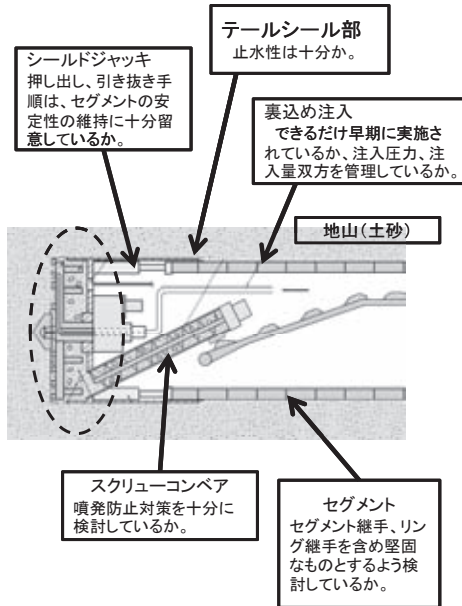
第1 調査時の留意事項

1 シールドトンネルを掘進する地山の地質及び地層の状態が過去の調査等では不明な場合に行う掘進箇所のボーリング調査等については、地質の状況を詳細に把握できるものとする。

→ このため、できるだけ掘進箇所の近接箇所でボーリング調査を実施することが重要です。また、海底、河川等の下の地山は経年変化が生じやすいた

シールドトンネル施工に当たっての留意事項の通知の概要

〈泥土圧式シールド工法の場合の確認事項〉



第1 調査時

- ・地質の状態が過去の調査等で不明な場合は、地質の状況を詳細に把握
- ・調査結果に応じて計画を策定、変更

第2 設計・製造時

1 シールドマシン

- ・テールシールの十分な止水性を確保
- ・スクリーコンベアからの噴発防止対策を検討
- ・形状保持装置の設置を検討
- ・電機設備は、漏水等の可能性を考慮

2 セグメント

- ・ジャッキ操作に耐え得る必要な強度の保持
- ・不測の事態でもリング構造を保持できるようにセグメント継手、リング継手を含め堅固なものに
- ・セグメントの幅、厚さ等は、類似工事の実績を勘案して決定 他

第3 施工時

1 シールドマシンの制御

- ・掘進管理システムの導入、記録保存、異常時の原因究明
- ・テールクリアランスの維持
- ・テールグリリスの量・圧力の適切な管理
- ・中央管理室への常駐

2 セグメントの組立て

- ・締結力のない継手の場合は、目開き、目違いのないように
- ・セグメントの安定性の維持

3 裏込め注入

- ・できるだけ早期に実施
- ・注入圧力、注入量を管理して実施

4 避難訓練及び退避

- ・労働安全衛生法令に基づく避難訓練の実施
- ・急迫した危険の場合は直ちに退避

め、過去の調査結果を活用する場合は、当該調査がいつ実施されたかにも留意することが必要です。

- 2 調査等の結果に基づきシールド工法の計画（施工計画を含む。）を定め、また、必要に応じて見直すこと。

第2 設計・製造時の留意事項

1 シールドマシンについて

- (1) シールドマシンのテールシールは、裏込め注入材や土砂を伴う地下水のシールドマシン内への流入を防止するため、十分な止水性が確保できる構造、機構となるよう配慮すること。
- 特に、水底下を掘進するシールドマシンのテールシールを2段とする場合には、施工期間全般にわたって十分な止水性が確保できるか慎重に検討する

必要があります。

- (2) スクリューコンベアからの噴発防止対策について、十分に検討すること。

→ 緊急時や掘進中の停電時に備えた噴発防止対策として、排土口への緊急遮断装置等の設置があります。

- (3) 地盤が良好ではない状況下で、組立時に自立性が低いセグメントの構造等を採用する場合には、小口径の場合であっても形状保持装置の設置を検討すること。
- 口径が小さいことにより、物理的に形状保持装置の設置が不可能である場合はこの限りではありません。なお、「地盤が良好な状況」とは、固結シルト層など極めて自立性の高い地盤が該当します。

- (4) シールドトンネル内の電気設備は、漏水等の可能性を考慮している設計とする

こと。

→ 「漏水等の可能性を考慮」とは、施工中の漏水や万一の出水の際にも問題が生じないよう、その防水性を検討した設計としていることです。なお、停電時には、切羽土圧等を安定的に維持するため、非常用電源を設置するか又は機械的に弁が閉じる構造の仕様とすることが必要です。

2 セグメントについて

(1) セグメントは、シールドマシンの姿勢制御など線形管理上必要なジャッキ操作に耐え得る強度を持つセグメントとするよう留意すること。

(2) セグメントは、地盤が良好ではない場合等に水や土砂の流入によって土圧バランスが崩れる等不測の事態が発生した場合であっても、リング構造を保持できるようにセグメント継手及びリング継手を含め堅固なものとするよう検討すること。

→ セグメント継手を突き合わせ継手とする場合には、特に不測の事態が発生した時にあってもリング構造を保持できるか慎重に検討する必要があります。

(3) セグメント継手及びリング継手は、施工時に予測される荷重に対して十分な強度を有するものとする。特に、鉄筋コンクリート製のセグメントのセグメント継手の構造又はリング継手の構造にインサートボルトタイプを採用する場合は、ボルトボックス及びボルトインサートが容易に抜けることのないようにすること。

→ 「ボルトボックス及びボルトインサートが容易に抜けることのない」構造の例としては、ボルトボックス及び

ボルトインサートをそれぞれ鉄筋に緊結する構造とすること等があります。

(4) セグメントの形状・寸法の決定に当たっては、構造計算のほか、類似工事のセグメントの厚さと外径の比率、セグメント幅と厚さの比等の実績を勘案し、慎重に検討すること。

→ セグメントの厚さと外径の比率については、日本下水道協会発行の「シールド工事用標準セグメント」に示される4%以上を目安にしているものが多くなっています。また、セグメントの幅と厚さの比については、日本下水道協会発行の「シールド工事用標準セグメント」に示される7以下を目安にしているものが多くなっています。

第3 施工時の留意事項

1 シールドマシンの制御

(1) 掘進管理システムを導入し、リアルタイムでデータを計測するとともに、モニタービデオ映像も併せて一定期間保存すること。また、当該データに異常があった場合には、直ちに施工を中止し、原因を究明すること。

→ あらかじめ、掘進管理システムのデータが異常を示した場合の対応方法を明文化しておく必要があります。

(2) テールクリアランスの適切な維持に留意しつつ、トンネルの線形管理を行うこと。

→ 「テールクリアランスを適切に維持」とするとは、シールドマシンの急旋回等により、テールクリアランスが不足し、セグメントリングに偏荷重が作用しないようにするということです。

(3) テールグリスの量及び圧力を適切に管理すること。

→ テールグリスの管理は、その量と圧

力の両方を適切に管理する必要があります。

- (4) 中央管理室がある場合には、掘進中、当該中央管理室に職員を常駐させること。

→ 中央管理室に常駐する者は、施工管理及び統括安全衛生管理の適切な実施を確保する観点から、元方事業者の職員であることが望ましいです。

2 セグメントの組立て

- (1) セグメントに締結力のない継手を採用する場合には、形状の保持に努め、特に漏水等の原因となるセグメント継手やリング継手の目開きや目違いが生じないように留意すること。
- (2) ジャッキの押し出し、引き抜きの手順をセグメントの安定性の維持に十分留意し定めた上で施工すること。また、Kセグメントの挿入時のジャッキ操作についても十分に留意すること。
- (3) セグメントの取扱いには注意し、割れ、欠け等が生じないようにすること。

3 裏込め注入

- (1) 裏込め注入は、セグメントがテール部

を出た後、できるだけ早期に実施すること。

- (2) 裏込め注入は、注入圧力と注入量の双方を管理しつつ、実施すること。

4 避難訓練及び退避

- (1) 落盤、出水、ガス爆発、火災等が生じたときに備えるため、切羽までの距離が100mに達するまでの期間内に1回、その後6月以内の適切な期間ごとに1回、避難及び消火の訓練を実施すること。

→ 避難及び消火の訓練は、労働安全衛生規則第389条の11の規定に基づき適切に実施するのみならず、掘進開始後早めに実施するとともに、頻度も増して実施することが望ましいです。

- (2) 落盤、出水等による労働災害発生の急迫した危険があるときは、直ちに作業を中止し、人命確保を最優先として速やかに労働者を安全な場所まで退避させること。

→ 速やかな退避のため、マニュアルを整備し、かつ、当該マニュアルを周知しておくことが必要です。

平成24年の建設業での労働災害の発生状況について

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課建設安全対策室
主任技術審査官 釜石 英雄

はじめに

労働災害は、中長期的に見ると全産業、建設業とも減少傾向にありますが、全産業での労働災害による休業4日以上之死傷災害は、平成22年、平成23年と2年連続で増加し、建設業でも平成23年は前年より増加しました。平成24年に入ってから、全産業、建設業ともに、死傷者数、死亡者数とも前年同期を上回っており、特に建設業での死亡者数は、平成24年11月7日現在の速報値で前年比18%増加という憂慮すべき状況にあります。

本稿では、平成24年11月7日現在の速報値でみた平成24年での労働災害の発生状況及び厚生労働省の対応状況を紹介したいと思います。

1 平成24年の全産業及び建設業の労働災害の発生状況

(1) 休業4日以上之死傷災害の発生状況 (表1参照)

労災給付データによる平成24年10月末日

現在の全産業での休業4日以上之死傷者数は、68,599人で、前年同期と比べると2,005人(3.0%)の増加となっています。

建設業での休業4日以上之死傷者数は13,551人で、前年同期と比べると387人(2.9%)の増加となっています。

(2) 死亡災害の発生状況 (表2、3参照)

死亡災害報告による平成24年11月7日現在の全産業での死亡者数は、818人で、前年同期と比べると、69人(9.2%)の増加となっています。

建設業での死亡者数は、288人で、前年同期と比べると、44人(18.0%)の増加となっています。

次に、建設業での死亡災害を前年に比べて増加数の多いものから順に事故の型別に見ていきますと、まず、墜落・転落によるものが前年より17人増加し、128人となっています。それを起因物別にみると、屋根、はり、もや、けた、合掌からの墜落・転落が32人と最も多くなっており、足場が

表1 平成24年の死傷災害発生状況 (死亡災害及び休業4日以上之死傷災害)

速報値 (平成24年10月末日現在)

業 種	平成24年 (1月～10月)		平成23年 (1月～10月)		対23年比較	
	死傷者数 (人)	構成比 (%)	死傷者数 (人)	構成比 (%)	増減数 (人)	増減率 (%)
全産業	68,599	100.0	66,594	100.0	2,005	3.0
建設業	13,551	19.8	13,164	19.8	387	2.9

(注) 1 労災保険給付データ及び労働者死傷病報告 (労災非適) より作成したもの。

2 「-」は減少を示す。

3 平成23年の数値については、東日本大震災を直接の原因とするもの1,547名を除いている。

表2 平成24年の死亡災害発生状況（速報）

（平成24年11月7日現在）

業種	平成24年 （1月～10月）		平成23年 （1月～10月）		平成22年 （1月～10月）		対23年比較		対22年比較	
	死亡者数 （人）	構成比 （％）	死亡者数 （人）	構成比 （％）	死亡者数 （人）	構成比 （％）	増減数 （人）	増減率 （％）	増減数 （人）	増減率 （％）
全産業	818	100.0	749	100.0	876	100.0	69	9.2	-58	-6.6
建設業	288	35.2	244	32.6	277	31.6	44	18.0	11	4.0

- （注） 1 死亡災害報告より作成したもの
 2 「-」は減少を示す。
 3 「その他の業種」については別掲。
 4 平成23年の数値については、東日本大震災を直接の原因とする死亡災害1,023名を除いている。

表3 業種、事故の型別死亡災害発生状況（平成23年及び24年）

（11月7日現在）

	墜落・転落	転倒	激突	飛来・落下	崩壊・倒壊	激突され	はさまれ巻き込まれ	切れ・こすれ	踏抜き	おぼれ	高温・低温物との接触	有害物との接触	感電	爆発	破裂	火災	交通事故（道路）	交通事故（その他）	動作の反動無理な動作	その他	分類不能	合計
全産業（24年）	212	28	3	37	62	50	132	6	0	24	21	11	13	13	1	6	171	4	0	13	11	818
全産業（23年）	207	24	5	29	44	49	113	4	0	16	20	16	10	4	1	2	180	7	0	12	6	749
全産業（増減）	5	4	-2	8	18	1	19	2	0	8	1	-5	3	9	0	4	-9	-3	0	1	5	69
建設業（24年）	128	10	2	15	26	21	29	2	0	9	13	0	6	2	0	1	14	2	0	2	6	288
建設業（23年）	111	3	1	9	20	16	19	2	0	4	7	8	3	0	1	0	36	0	0	3	1	244
建設業（増減）	17	7	1	6	6	5	10	0	0	5	6	-8	3	2	-1	1	-22	2	0	-1	5	44

21人で、それに次いでいます。増加数が多いものについては、足場が前年より6人増加しており、建築物、構築物が前年より5人増加し、15人となっています。

次に、はさまれ、巻き込まれによるものが29人で、前年の19人から10人増加しています。

飛来・落下、崩壊・倒壊、高温・低温物との接触は、それぞれ前年から6人増加して、15人、26人、13人となっています。

一方、前年より減少したものは、道路上

の交通事故で、前年より22人減少して14人となっています。

（3）重大災害の発生状況（表4、5参照）

平成24年11月7日現在の全産業での重大災害の件数は188件で、前年同期と比べると、57件（43.5%）と大幅に増加しています。また、重大災害による死傷者数は953人で、前年同期と比べると、55人（6.1%）増加しており、うち死亡者数は37人で、前年同期より3人（8.8%）増加しています。

建設業での重大災害の件数は74件で、前年同期と比べると、21件（39.6％）増加しています。また、死傷者数は311人で、前年同期と比べると92人（42.0％）増加していますが、そのうち死亡者数は15人で、前年同期より5人（25.0％）減少しています。

建設業での重大災害を事故の型別にみると、交通事故によるものが42件で前年の35件より7件（20.0％）増加しています。次に多いのが中毒・薬傷で10件（前年の3件より7件、233.3％増加）となっています。交通事故による重大災害は、建設業全体の重大災害の中に占める割合が高く、約57％を占めています。

また、平成24年は、トンネル建設工事で社会的関心を集める重大な災害が相次いで発生しました。岡山県の海底シールドトン

ネル建設工事では、2月に異常出水によりトンネルが水没して5人が亡くなり、新潟県の山岳工法による道路トンネル工事現場では、5月に坑内ガス爆発により4人が亡くなり、高知県の推進工法による下水道管渠築造工事では、10月に土砂と地下水が噴出して、2人が亡くなっています。

(4) 東日本大震災の復旧・復興作業での労働災害の発生状況（表6参照）

平成23年3月11日から12月31日までの間に発生し、死亡災害報告及び労働者死傷病報告により把握した東日本大震災の復旧・復興作業での休業4日以上死傷者数は、全産業の確定値で482人（うち死亡者数27人）となっています。建設業では死傷者数385人（うち死亡者数21人）となっています。

表4 平成24年の重大災害発生状況（速報値）

（平成24年11月7日現在）

業 種	（平成24年1月～10月）			（平成23年1月～10月）			増 減 数		
	件 数 (件)	死傷者数 (人)	死亡者数 (人)	件 数 (件)	死傷者数 (人)	死亡者数 (人)	件 数 (件)	死傷者数 (人)	死亡者数 (人)
全産業	188	953	37	131	898	34	57	55	3
建設業	74	311	15	53	219	20	21	92	-5

- (注) 1 重大災害報告より作成したもの。
 2 一時に3人以上の労働者が業務上死傷又は病した災害事故について作成。
 3 「-」は減少を示す。
 4 被災者が属する業種が複数にまたがる場合には、主たる業種についてのみ計上している。

表5 業種・事故の型別重大災害発生状況（平成24年）

（平成24年11月7日現在）

	爆発	破裂	土砂災害	落盤	雪崩	倒壊	墜落	クレーン等	交通事故	火災・高熱物	中毒・薬傷	電気	海難	その他	合計
全産業	9	1	0	0	0	8	6	3	102	8	24	1	1	25	188
	1	1	0	0	0	6	9	0	81	5	13	0	0	15	131
建設業	3	0	0	0	0	5	5	2	42	3	10	0	0	4	74
	1	0	0	0	0	5	6	0	35	0	3	0	0	3	53

- (注) 1 重大災害報告より作成したもの。
 2 一時に3人以上の労働者が業務上死傷又は病した災害事故について作成。
 3 被災者が属する業種が複数にまたがる場合には、主たる業種についてのみ計上している。

H24年
前年

平成24年1月1日から10月31日までに発生した休業4日以上之死傷者数は、177人（うち死亡者数9人）となっています。

建設業では、死傷者数が162人（うち死亡者数8人）となっており、全体に占める割合が非常に高くなっています。

建設業での復旧・復興工事関連災害を事故の型別にみると、墜落、転落による死傷者数が58人と建設業全体（162人）の35.8%を占めており、次にはさまれ、巻き込まれが23人と、全体の14.2%を占め、転倒が17人と、全体の10.5%を占め、飛来、落下が15人と、全体の9.3%を占めています。

2 厚生労働省の取組

厚生労働省では、全産業の死傷災害が増加し、このままでは死傷災害が3年連続という極めて憂慮すべき事態になりかねないこと、また、死亡災害も大幅に増加していたことから、平成24年9月28日に各業界団

体等に対して、安全衛生部長名で「労働災害減少に向けた緊急要請」を行いました。要請事項は次の3点です。

- 1 安全衛生管理体制の充実
- 2 個々の労働者の状況に即した効果的な安全衛生教育の実施
- 3 「見える」安全活動など創意工夫した効果的な自主的安全衛生活動の実施

建設業界へのヒアリングからは、労働災害の増加の要因として、建設投資額の中長期的な減少からコスト競争が激化するとともに、業界全体が縮小しており、安全経費が減少し、元方事業者は現場管理に手が回らず、特に現場巡視が減少していること、下請業者も経験豊かな職人や作業員が減り、危険感受性、プロ意識が低下していること等の指摘がありました。このような状況の中で、東日本大震災が発生して、その復旧・復興工事が始まり、被災地に業者、職人等が集中して、全国的な人材不足が発

表6 東日本大震災の復旧・復興に関連する労働災害

（平成24年11月7日現在）

	墜落、 転落	転倒	激突	飛来、 落下	崩壊、 倒壊	激突され	はさまれ、 巻き込まれ	切れ、 こすれ	その他	総計
建設業	58	17	7	15	8	10	23	14	10	162
	(4)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(2)	(0)	(0)	(8)
土木工事業	10	8	2	4	3	5	14	2	6	54
	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(2)
建築工事業	42	6	3	9	3	4	6	11	4	88
	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(4)
その他の 建設業	6	3	2	2	2	1	3	1	0	20
	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(2)
全産業	66	19	7	16	8	11	23	14	13	177
	(4)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1)	(2)	(0)	(1)	(9)

資料出所：死亡災害報告及び労働者死傷病報告（休業4日以上）

平成24年1月1日～10月31日までに発生したもの。

（ ）内は死亡者数である。

生し、それが人材の質の低下や現場管理のほころびを生じさせているのではないかと考えられます。

このような状況に対処するため、厚生労働省では、元方事業者による関係請負人の

労働者を含めた各建設現場での統括安全衛生管理の徹底、足場からの墜落・転落防止措置の徹底、足場の設置の際の「より安全な措置」の普及促進等を重点に、指導を強化しているところです。

『建設マネジメントの基礎（土木・建築）Ⅰ 米国大学・大学院の教科書』

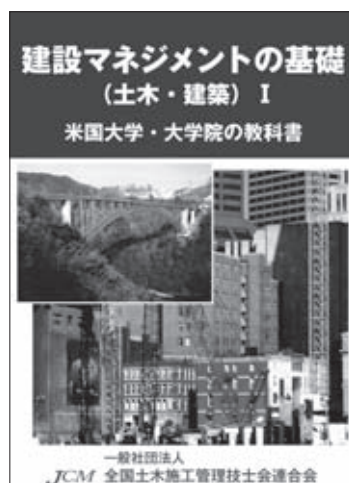
本書は、米国McGrawHill社から出版されているConstruction Management Fundamentals 第2版（2009年）を第Ⅰ巻として翻訳出版した図書です。米国の土木建築系大学、大学院などで広く使用されている教科書です。

本書は、建設マネジメントに関して様々な国際的な視点を記載しており、建設工事の技術と事業の両方の側面を紹介しています。世界の技術動向、時代の要請に合う知識の習得に参考になります。各章の終りでは『復習』として質問形式になっており、参考文献・参考Webを情報源として自分自身の理解を深めるために役立ちます。

今後の現場技術者にとっての技術の枠の拡大、また、海外での建設工事の取組みにおいて是非ご参考になしてください。

☆主な内容

- 第1章 歴史的視点
- 第2章 建設産業の概要
- 第3章 建設マネジメントの役割
- 第4章 建設工事の工程作成手法
- 第5章 工事費の見積り
- 第6章 大型土木工事の見積り
- 第7章 建築工事の見積り
- 第8章 工事の契約管理
- 第9章 建設業の会計



編集・発行

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会

〒102-0074 東京都千代田区九段南 4-8-30

アルス市ヶ谷3階

TEL 03-3262-7421

FAX 03-3262-7424

URL <http://www.ejcm.or.jp/>

意見交換会・報告

連合会と国土交通省との意見交換会

(一社)全国土木施工管理技士会連合会

(一社)全国土木施工管理技士会連合会(以下「連合会」という。)は、平成24年11月28日(水)東京都千代田区霞が関ビル内において、国土交通省との意見交換会を開催した。当日は、菊川技監、深澤官房技術審議官、越智技術調査課長他幹部が出席された。

今回の意見交換会は、従来は連合会から提案議題を説明し、議題毎に回答を頂く方式だったが、自由討議に十分な時間を取り、その中で議題に対する意見交換をするようにしたことから、大変活発な意見交換会が行われた。

連合会からは、自由討議を進めるにあたって、1. 技術者の技術力向上、2. 現場の改善の2点についての提案議題を説明した。

まず、1. 技術者の技術力向上においては、「若い技術者の活躍の場の提供」ということで、若手技術者が配置される条件として求められる1級技士の受験資格を取るのに、相当数の経験年数を要し、活躍の場がなくやる気を失う場合が多いことから、技術検定の受験資格の実務経験年数の引き下げを提案した。

また「評価項目としての継続教育(CPD)の品質(信頼性)」において、総合評価などでCPDを評価項目として用いる場合、CPDの信頼性を確保することが重要ということから、全ての申請に対して「受講証明書」などの书面チェックをする全数検査を行うなど、評価の品質(信頼性レベル)を一定以上に保つことを提案した。



技監あいさつ

2. 現場の改善においては、「提出書類量の低減」について、アンケート結果から改善されていることに感謝するとともに、まだまだ、2重提出などの課題が多くあることから、引き続き改善されるようお願いした。また、「建設業法19条の適用」について、今後、「発注者受注者間における建設業法令順守ガイドライン」を現場技術者



会長のあいさつ

に普及させると同時に、追加工事着工前の単価書面交付を徹底するようお願いした。

その他に、「設計変更ガイドライン」の周知と「コンサルタントの現場への関与」で、3者会議や追加工事の変更図面作成等におけるコンサルタントの必要性を提案し

た。

自由討議の中では、各技士会から提案議題に対する現場の実態などが報告され、国土交通省からは、いろいろな改善策が出され、今後一緒に考えて行こうということになった。

「平成24年度土木施工管理技士に関するアンケート調査結果」について

(一社)全国土木施工管理技士会連合会

1. はじめに

(一社)全国土木施工管理技士会連合会は、技士会会員が技術者として日頃感じていることをアンケート形式で定期的に調査収集しています。

アンケート調査につきましては、これまで3年ごとに3回(平成15年度・平成18年度・平成21年度)実施してきました。

今回の調査は、4回目となり、回答者数は3,596名でした。

2. 調査内容

今回の主要テーマは、工事発注に関わる

①提出書類の簡素化と ②設計変更について、調査を実施しました。

3. 調査結果

1)〈図-1〉の提出書類の簡素化については、「近年簡素化が進んできたがまだ沢山ある」という意見が多くありました。

また、〈図-2〉の改善策については、「仕様書に照査の範囲を明確にして範囲以外の資料を提出しないようにする」などの意見が多いことから、発注者側への周知徹底が必要である。

2)〈図-3〉の設計変更については、経年変化から「改善要望等は当面無い」と

いう意見が多くなってきていることから、発注者側の施策等の効果があったものと思われる。しかし、すべての発注機関で整備されているとは限りませんが「設計変更ガイドライン」などを作成し活用してきているにも係わらず、依然として、「現場条件変更に伴う設計変更等の適切な実施」の要望が多くありました。

〈図-4〉の「設計変更ガイドライン」については、「設計変更ガイドライン」は知っているが、「活用したことがない」と「知らない」という意見が約9割もあり、まだまだ活用されていない状況にあることから、受注者・発注者ともに、もっと内容を熟知させるよう周知すべきである。

4. おわりに

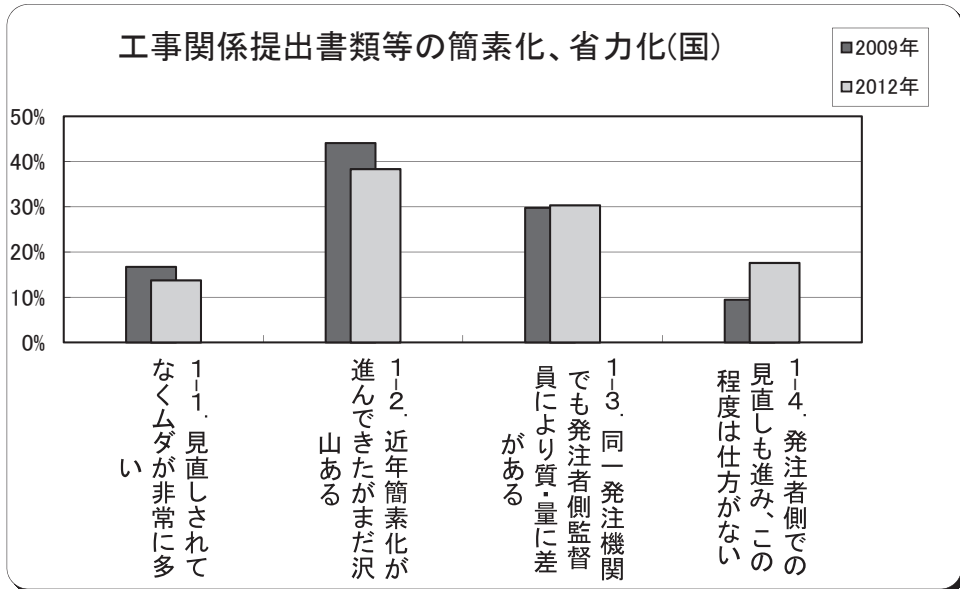
「平成24年度土木施工管理技士に関するアンケート結果」については、当会のホームページに掲載していますので、ご覧になりたい方は、次のアドレス<http://www.ejcm.or.jp>にアクセスして下さい。

このアンケート結果は、現場技術者の声として取り纏めたものです。

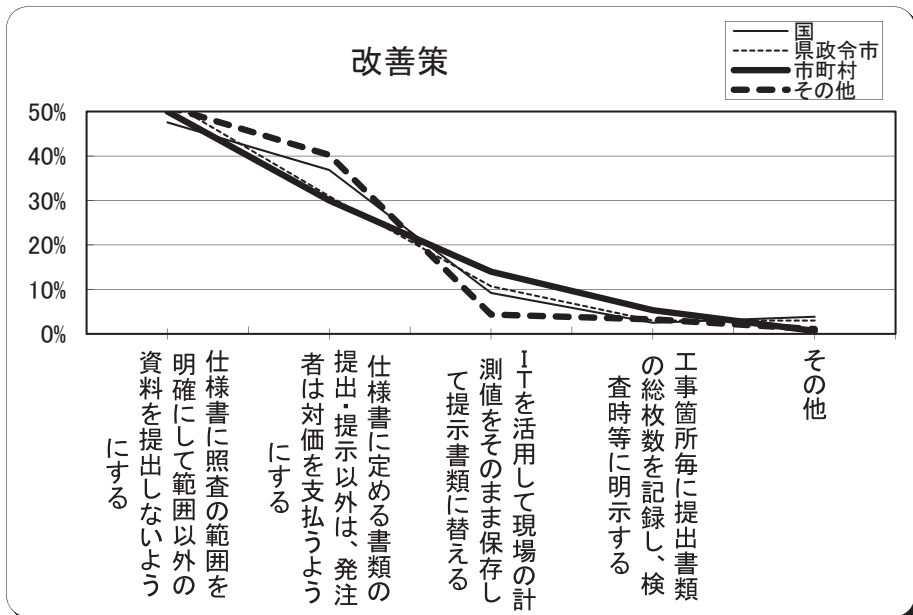
今後土木施工管理技士会の活動を検討す

る基礎資料として活用するとともに、各方面で現場技術者の状況について、ご理解を賜るために活用されることを願っています。

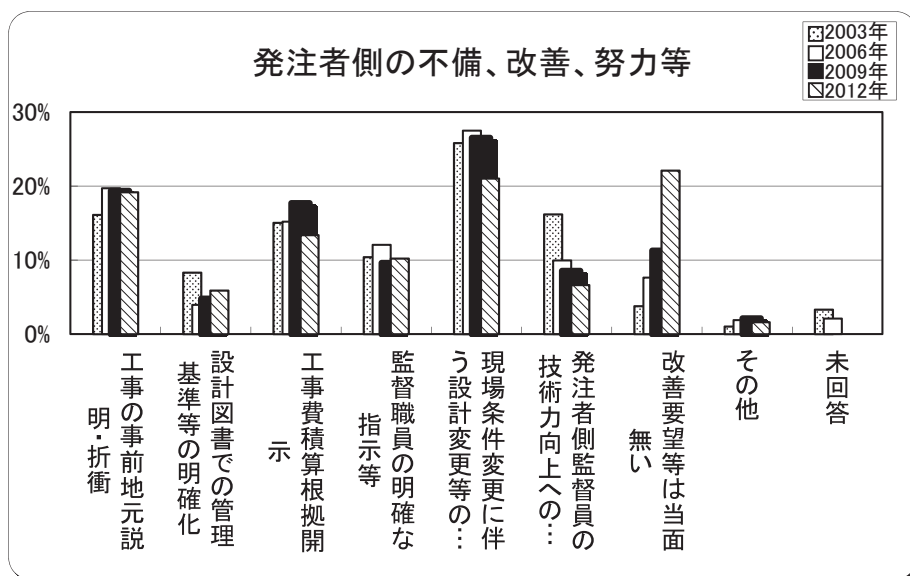
〈図－１〉提出書類の簡素化



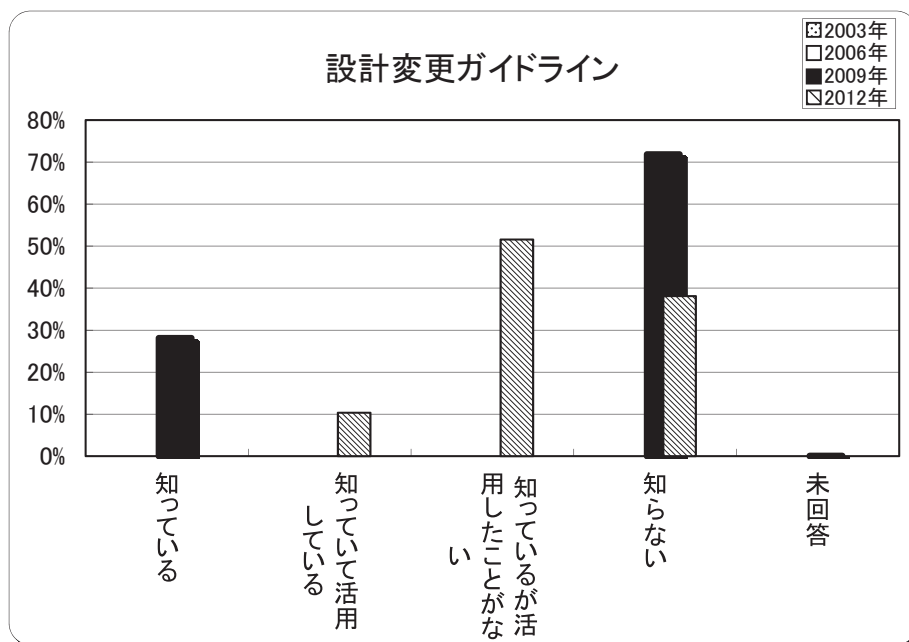
〈図－２〉提出書類の改善策



〈図－３〉発注者側への要望等



〈図－４〉設計変更ガイドライン





セメントジャーナル社の本



コンクリート診断士試験 完全攻略問題集2013年版

共著：辻幸和・安藤哲也・地頭菌博・十河茂幸・鳥取誠一

過去10年間の全試験問題を収録し、直近3年分はカラーで掲載しています。演習問題は2色刷りとし、解説の図表等が理解しやすくなりました。さらに、各演習問題に表示した設問テーマにより、効率的に学習ができます。過去問題＋演習問題＝600問の問題総数で確実に試験合格の実力が身につきます。本書を学習し終えたら、巻末に新設の「実力確認テスト」にチャレンジしましょう。

B5判 400ページ 定価：3,675円（本体3,500円＋税）

好評既刊

コンクリート技術 実務に役立つQ&A

早川光敬・陣内浩 著

いまコンクリート工事の現場では、定年などで熟練の技術者が減少し、その経験や技術をいかに継承していくかが課題になっています。現場の若い技術者が抱く疑問や、実務担当者が直面する問題をQ&A形式でやさしく丁寧に説明するとともに、最近のコンクリート技術も解説します。

A5判 184ページ 定価：2,100円（本体2,000円＋税）



セメントジャーナル社の本のお求めは

全国有名書店またはインターネット書店でどうぞ。当社ホームページでもご注文いただけます。

セメントジャーナル社 TEL.03-5363-9711 FAX.03-5363-9712 <http://www.beton.co.jp>



編集・発行

JCMマンスリーレポート
Vol. 22 No. 1 2013.1
平成25年 1月1日 発行
(隔月1回1日発行)

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会
The Japan Federation of Construction
Management Engineers Associations (JCM)
会誌編集委員会

委員長 高村 裕平 国土交通省大臣官房建設システム管理企画室長

〒102-0074 東京都千代田区九段南4丁目8番30号アルス市ヶ谷3階

TEL. 03-3262-7421（代表） FAX. 03-3262-7424

<http://www.ejcm.or.jp/>

印刷

第一資料印刷株式会社

〒162-0818 東京都新宿区築地町8-7

TEL. 03-3267-8211（代表）

技士会の

監理技術者講習



建設業全28業種の監理技術者が対象です

インターネット申込受講料 **9,500円**

紙申込の受講料**9,800円** (テキスト代・講習修了証交付手数料・消費税含む)

県	講習地	実施日	県	講習地	実施日	県	講習地	実施日
北海道	札幌	平成25年2月15日(金)	神奈川	横浜	平成25年4月17日(水)	徳島		平成25年4月20日(土)
		平成25年4月2日(火)	山梨	甲府	平成25年2月6日(水)	香川	高松	平成25年1月19日(土)
	旭川	平成25年1月18日(金)	新潟	平成25年3月6日(水)	平成25年4月20日(土)			
		平成25年4月5日(金)		平成25年4月25日(木)				
		平成25年5月10日(金)	富山	高岡	平成25年4月19日(金)	愛媛	松山	平成25年2月22日(金)
	帯広	平成25年2月1日(金)	福井	平成25年4月23日(火)	平成25年4月16日(火)			
		平成25年4月12日(金)	愛知	名古屋	平成25年2月13日(水)	高知	平成25年1月30日(水)	
					平成25年4月11日(木)			
青森	平成25年4月6日(土)	鳥取		平成25年2月19日(火)	山口		平成25年4月22日(月)	
栃木	平成25年2月7日(木)	広島		平成25年2月1日(金)	福岡		平成25年2月6日(水)	
東京	平成25年5月31日(金)			平成25年4月22日(月)	宮崎		平成25年5月14日(火)	

- 技士会の継続学習制度
(CPDS)にお申し込みいただくと自動的に学習履歴として加点されます。
- インターネット
(<http://www.ejcm.or.jp/>) 申込なら顔写真もオンライン送信できます。

一般社団法人 **全国土木施工管理技士会連合会**

The Japan Federation of Construction Management Engineers Associations (JCM)

〒102-0074 東京都千代田区九段南4丁目8番30号
アルス市ヶ谷3階
電話03-3262-7421/FAX03-3262-7424
<http://www.ejcm.or.jp/>

定価250円 (税・送料込み)
(会員の購読料は会費の中に含む)