

第5回建設業における墜落・転落防止対策の充実強化に関する実務者会合

日 時：令和4年7月7日（木） 14:00～16:00

場 所：労働委員会会館 6 1 2 号室

○土井建設安全対策室長 定刻となりましたので、第5回建設業における墜落・転落防止対策の充実強化に関する実務者会合を開会いたします。私は、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長の土井と申します。どうぞよろしくお願いいたします。報道関係者の皆様、傍聴の皆様、この会議の撮影は冒頭のみとさせていただいております。改めて御案内いたしますが、それ以降の撮影は御遠慮いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

それでは、はじめに、安全課長の釜石より御挨拶申し上げます。

○釜石安全課長 皆様、こんにちは。厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長を拝命しております釜石です。本日は御多忙のところ、この第5回建設業における墜落・転落防止対策の充実強化に関する実務者会合に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、皆様方におかれましては、平素より労働安全衛生行政に御理解と多大な御協力を賜っており、併せて厚く御礼申し上げます。

さて、本実務者会合については、お手元の資料にもございますが、平成31年1月に第4回会合を開催して以来、関係者の皆様の間で様々な御議論があったと伺っております。大体3年半ほど中断したというところですが、本日、第5回の会合を開催することができました。参集者の皆様におかれましては、取りまとめに向けて前向きな御討議を頂ければ大変有り難く思っております。よろしくお願い申し上げます。

建設業における労働災害は、長期的には減少してきております。これは、長年にわたり建設業に携わられている方々が、災害防止に熱心に取り組んでこられた成果と考えているところとして、御列席の皆様方を含む関係者の皆様方に、改めて敬意を称する次第です。しかしながら、令和3年においても、なお288人もの尊い命が建設業において失われているという状況にあります。厚生労働省では、第13次労働災害防止計画において、建設業を重点業種の1つとして位置付けて、死亡災害を15%以上減少させるという目標を掲げて取組を進めているところです。この目標を達成するには、建設業の死亡災害の4割程度を占めている墜落・転落災害を、いかに減少させるかということが課題です。この実務者会合で結論が得られたものから、順次、取組を進めてまいりたいと考えているところです。本日の会合では、建設業における転落・墜落災害防止対策の充実強化に向けて、活発な御

議論を頂きますよう改めてお願い申し上げて、開催に当たっての御挨拶といたします。本日は、よろしくお願い申し上げます。

○土井建設安全対策室長 続いて、参集者について3名変更になっておりますので、御紹介申し上げます。はじめに、岸田様の後任として、鈴木組代表取締役の鈴木様、宗像様の後任として、一般社団法人住宅生産団体連合会環境・安全部長の青木様、本山様の後任として、建設業労働災害防止協会技術管理部長の西田様です。

また、事務局の人事異動がありましたので、御紹介申し上げます。ただいま御発言いただきました安全課長の釜石、私、建設安全対策室長の土井、建設安全対策室技術審査官の高松です。

今回の実務者会合については、卓上のタブレットを用いたペーパーレス会議とさせていただいております。御理解と御協力のほど、よろしくお願い申し上げます。タブレットの操作方法については、後ほど御説明いたしますが、不具合がありましたら、近くにいる担当者に御連絡いただければと思います。

○高松技術審査官 それでは、議事に入る前に、本日使用するタブレットに関し、説明いたします。卓上にはタブレット、タブレットの操作手順書を配付しております。タブレットの電源を入れていただき、ファイルブラウザという所を開いていただき、そのうちのマイプライベートファイルという所に議事次第、資料1、主な論点について、資料2-1、建設業の災害発生状況、資料2-2、取りまとめの方向性について、資料3、それぞれの論点について、資料4、壁つなぎ論文。参考資料1、足場の墜落防止措置、参考資料2、屋根マニュアル、参考資料3、手すり先行工法ガイドライン、参考資料4、技術基準、参考資料5、開催要綱というものが入っています。なお、タブレット操作手順書については、会議終了後に回収いたしますので、持ち帰らないようお願いいたします。また、手順書にメモ等の記入はされないように御留意願います。

参集者、オブザーバーの皆様におかれましては、机上のファイル、青色のファイルですが、1回目から4回目までの実務者会合の資料と議事録をとじたものを用意しています。資料と青いファイルについて、漏れ等はありませんか。特段なければ議事に進ませていただければと思いますので、報道関係者の皆様、傍聴の皆様、これからの撮影は御遠慮いただきますようよろしくお願いいたします。

それでは議事に入りますので、蟹澤座長、よろしくお願いいたします。

○蟹澤座長 皆さん、こんにちは。今、事務局から御紹介がありましたように、前回から大分間が開きましたけれども、コロナ禍も少し落ち着いて再開ということですので、よろしくお願いいたします。今日はたくさん議事がありますので、早速、議事に入らせていただきたいと思います。本日は、事務局資料としては1~3まで、安全衛生研究所からの資料として4がそれぞれ用意されております。それでは、議事に沿って、まず資料1について事務局から説明をお願いいたします。

○高松技術審査官 それでは皆様、資料1を開いていただければと思います。資料1の

「主な論点について」というのは、前回、第4回の実務者会合で議論した主な論点、今まで皆様から頂いた意見をまとめて、かつ第4回で出た意見に関して赤字で追記しているところです。それでは、資料に沿って1ページから説明いたします。まず、屋根・屋上等の端・開口部からの墜落災害の防止についてです。これに関しては第4回までの議論の中で、屋根・屋上等の端からの墜落災害が87件あって、そのうち法令違反があったものが85%ということで災害を分析していたところです。これまでの主な意見として、災害の発生状況を見ると、安全帯の未使用等の現行法令の遵守徹底が課題ではないか。現行法令の遵守徹底について議論する必要があるのではないかという御意見がありました。また、一人親方等、日頃ずっと現場に出ている方は、講習会があってもなかなか受講できない状況にあり、こうしたことへの対応が必要ではないかという御意見もありました。

また、関係団体、主に木建だと承知しているところですが、これに対するヒアリングの結果のまとめとして、新築工事においては、おおむね先行足場によって屋根の端等からの墜落防止対策が講じられていますけれども、短期間で行うリフォームや改修工事において、特に小規模の事業者については、対策が不十分なものが多いのではないかというものです。あとは、先行足場がないような工事でも、支柱や親綱の設置と安全帯の使用など対策はあるけれども、作業上支障が生じるとか、対策を実施するためのノウハウが不十分であるということで対策が進まないことが多いなどの御意見がありました。

2ページです。そのため、議論の方向性としては、墜落・転落防止対策の必要性について、関係事業者や労働者への啓発が必要ではないかという話がありました。あとは、下から2つ目の●で、作業に当たってのマニュアルについて、現在「～足場の設置が困難な屋根上作業～墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」がありますが、これに関してより具体的に、特に木建業界だと思えますけれども、各団体で共通的な対策や作業に応じた対策を盛り込んで、使いやすいように見直すことが必要ではないかという話が出ました。

続いて、足場の安全点検です。現状とこれまでの意見として、まず主な意見としては、作業を進める中で、足場を使用する様々な方々が、手すり等を一部外して、その復旧がきちんとなされないということが問題であるという話がありました。また、組立等後においては、専門家による安全点検が重要。多くの足場があり、要点を押さえて点検のできる専門知識のある方が実施するべきという意見がありました。作業開始前点検を適切にやるベースは、組立て後の点検がきちんとしているという前提があつてのものであつて、足場の組立後の点検については、十分な知識・経験を有する者が実施することを、制度化することが必要ではないかという意見もありました。また、足場の点検が確実になされることが重要であるが、実施者の要件を法令上定めるということは、点検実施の阻害要因になることが懸念されるという御意見もありました。また、点検実施者の能力というよりも、手すりがない状態で作業が行われている現状を、改善する必要があるという御意見がありました。

前回、第4回であった意見として、赤字で4つ記載しております。まず、組立後の点検は、足場を組み立てた方以外が行ったほうが、先入観なくきちんと点検ができるのではないかという御意見がありました。2つ目、点検実施者の要件は、これは、いわゆる推進要綱で定められた4要件ですが、そこに限るべきではないのではないかという意見がありました。作業開始前の点検に関しては、これは安衛則上ですが、手すりの有無を確認することが定められているところですので、そう難しいものではないのではないかという意見がありました。4つ目です。問題点としては、足場の組立時等の点検が実施されないことであって、点検者の能力が不足しているためではないという御意見もありました。

これらを基に、議論の方向性としては、本足場と一側足場における通常作業時に発生した墜落災害のうち、結局は、ほぼ全てが手すり・中さんなどがいない状態であって、法令の遵守が必要ですが、そのためには足場の安全点検の強化の必要性があるものと考えているところです。足場点検には、日々の作業開始前と組立等後の点検があって、トータルでの強化策が必要ではありますが、具体的に強化すべき事項については、分けて考える必要があると考えているところです。作業開始前の点検に関しては、点検の実施をきちんと担保するべきというだけでとどまっております。組立等後の点検に関しては、組立等後の点検の実施者の要件を法令上規定することは有効ではないかと。ただ、推進要綱の「より安全な措置」等では、4種類の研修会等を要件としているところ、この範囲についてどのように考えるかという話がありました。議事録等を見ると、ここに4要件プラスアルファで、現場がきちんと回るようにすべきではないかという御意見もありました。このように、皆様の意見がおおむねまとまったと認識しているところです。

続いて5ページ、一側足場です。一側足場については、皆様よく御承知おきだと思えますが、安衛則上、手すり・中さん等の規定などは特段ありませんので、使っているだけでは割と危険なものという認識です。ただ、狭い所だと一側足場でなければ足場を組むことができないという面もあります。これまでの主な意見としては、本足場を原則として、一側足場については例外的な位置付けと、法令上明記することが重要ではないかという話がありました。あとは、一側足場は敷地が狭隘な場合など、本足場を組み立てることが困難な場合に用いられるのが一般的であり、本足場と同様の規制を行うことは困難ではないかという御意見がありました。あとは、敷地から1m程度であれば、建地を2本建てて本足場を組めるので、その程度が基準として妥当ではないかという話がありました。

そこで、議論の方向性としては、本足場、二側足場、一側足場が混在しているところですが、一側足場については例外的なものであるという従来からの原則的な考え方については、法令上明記する必要があるのではないかという話が出ました。一側足場の設置を認める例外としては、本足場が設置できない狭隘な場所であることとしてよいか。この範囲については、最後の●ですが、1mを基準として一部例外的な場合は認める、広くても何かしらの障害物があるときなどに、一側足場で組むしかないという場合もありますので、そういう場合を認める方向で検討することとしてはどうかという話がありました。

最後、6 ページの手すり先行工法の取扱いについてです。手すり先行工法については、足場の組立・解体時に手すりが作業床の上にあるということで、より安全だという形で推奨しているところですが、これまでの主な意見としては、手すり先行工法の取組については普及率も伸びており、法制化について議論していくタイミングではないかという意見がありました。あとは、手すり先行工法を普及させることについては、誰も異論はないという話もありました。あとは、手すり先行工法で組めない足場もたくさんあり、12 事例あるということが言われているところです。

手すり先行工法が完全にできる現場というのではないのではないか。つまり、どこの現場でも法違反になる可能性はあるのではないか、手すり先行工法を採用できない場合は、対象外とするという曖昧な言い回しが法的に適当なのかという御意見もありました。あとは、手すり先行工法をしなければならぬ基準が明確になることが大前提であると考えている。本件では一部の例示でそれを満たすことはできないのではないかと。そういう意味で、義務化は現時点では無理があり、行政主導で普及率を高めていくことが現実的ではないかという御意見がありました。次ページの最後の●は、前回新たに出た意見ですが、工法に縛られずに安全な工法を考えることで、手すり先行工法も進化したのではないかという話がありました。

そこで、議論の方向性としては、手すり先行工法の有効性・普及を進めていくという方向性については、異論はないものと考えているところです。一方で、その義務化の妥当性についてはいろいろ議論が分かれていたということです。資料 1 の説明については以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。資料 1 は、大分間が開きましたので、第 4 回までの議論の内容を事務局でまとめていただいたものです。事前に御確認いただいていると思いますが、何か記述上の問題とかお気づきの点がありましたら、御意見をお願いいたします。具体的な措置のこととか取りまとめのことについては、この後の議題になりますので、ここでは、あくまでも今まとめていただいた内容についての御意見ということで承りたいと思います。いかがでしょうか。日建連ですね、どうぞ。

○本多参集者 日建連の本多です。取りまとめを含めて御説明いただきまして、ありがとうございます。私からは、議論に入る前の取りまとめに向けた方向性について、ちょっとだけ発言させていただきたいと思います。今回の実務者会合が開催されて、墜落・転落防止対策の充実強化に関する検討が再開されたことについては、先ほど釜石課長から御説明があり、不遜ではありますが、高く評価しております。しかしながら、先ほど御説明がありました、2019 年 1 月 31 日に開催された 4 回目以降、3 年半もの間、長い期間にわたって検討が中断してしまったことについては、同様の事態を二度と繰り返さないようにしていくことが必要だと考えております。この会合が長期間中断してしまったことの問題を追求するつもりはございませんが、一部の項目に関して建設現場の実状を省みないこと等に振り回されてしまったことは事実として、真摯に受け止めなければならないと考えて

います。

一方で、私ども建設業界を出身母体とする参集者は、この間に墜落・転落による死亡災害の防止について、実効性のある対策を講ずることは急務であるということで、本実務者会合開催要綱の趣旨を踏まえて、第1回から第4回会合までにおおむね意見が一致した事項については優先的に検討を続け、墜落・転落災害防止対策の充実強化を図っていく必要があるという認識の下で、この会合の早期開催を求めていたところです。事務局を担っていただいております厚生労働省をはじめとする関係者の皆様におかれましては、再び、このような建設現場に混乱を来すような主張が繰り返される事態を招かないよう御配慮いただくとともに、先ほど課長からお話がありましたように、前向きで実効性の高い墜落・転落防止対策の取りまとめに向けて、御尽力いただきたいと思いますと思っております。

私どもといたしましては、参集者間でおおむね意見が一致した事項については、これも課長のお言葉でしたが、結論が出たものについて優先的に検討を進めていくという方向性が定まった場合には、実行可能でかつ有効性の高い施策が報告書に盛り込まれるようにしていくために、現場の実状を丁寧に御説明させていただくなど、議論が深まるように努力してまいりたいと思います。なお、建設5団体、日建連、全建、建専連、住団連、全住建の建設5団体は、連名で2020年4月に厚労省に対して、建設業における墜落・転落防止対策に係る当面の検討課題というものについて提言を行っております。建設業界、建設事業者が行政や関係機関とともに、優先して検討解決すべき課題を記述していくため、参考としていただきたいと思います。以上です。

○蟹澤座長 分かりました。ありがとうございました。具体的な議論はこの後になりますが、今頂いた御意見について事務局、何かありますか。

○高松技術審査官 事務局としては、本多参集者の御意見については、御意見として承りたいと思いますし、先ほど冒頭から課長が申し上げたとおり、まとまったものからきちんと対応をとっていきたいと考えているところです。また、2020年に頂いた提言についても、すぐにできるものと将来の課題となるもの、恐らくは両方あるかと思っておりますので、そこに関しては可能な限り、ここの実務者会合の流れに沿うような形であれば、報告書に盛り込んでいきたいと考えているところです。以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。具体的な内容はこれからになりますが、よろしいようでしたら先に進ませてもらいたいと思います。

続いて議題2です。これまでの議論を踏まえた取りまとめの方向性について、資料2-1、資料2-2、事務局から説明をお願いいたします。

○高松技術審査官 まずは資料2-1を御覧ください。建設業の労働災害の発生状況に関して説明をしております。1枚目は死亡災害発生状況の推移です。これは業界の皆様等々の御努力によって、死亡災害に関しては最大で2,652人のところから、現状は200人台まで減っておりますが、相変わらず200名以上の尊い命が失われている現状があるところです。

続いて、2枚目は休業4日以上死傷災害です。これに関しても着実に減少していると

ころです。最大では 12 万近くの方がけがをされていましたが、現状は 3 万人未満になっております。ただやはり、けがをされる方についても、今後、より減らしていく方向で弊省としても対応してまいりたいと考えているところです。

3 枚目は建設業における労働災害の発生状況です。過去十数年分の死亡災害と、あとのうちの墜落・転落災害に関して数を出しています。下のグラフに関しては死亡災害の業種別内訳と、建設業の死亡災害の事故の型別内訳というものの、令和 3 年度最新版の確定値を出しております。これを見ていただければ分かると思いますけれども、いまだに死亡災害の業種別ですと、建設業が全産業の中で一番多く 33% となっています。またその 33% の方々のうち、約 4 割程度が墜落・転落によりお亡くなりになっている現状がございます。そのため厚生労働省としましては、建設業における墜落・転落防止対策については、災害防止対策の最重点対策として取り組んでいるところです。

4 枚目は建設業の墜落・転落災害の内訳です。これに関してはより詳細に、どこから落ちたのかを、こちらで集計したものです。冒頭、釜石課長から申しましたとおり、3 年半近くこの会議は中断しているところですが、その際に、第 4 回までの実務者会合でバックデータとしていた、平成 27、28 年に発生した建設業の墜落・転落災害の内訳と、最近の令和元年～3 年の死亡災害の内訳についてお示ししているところです。見ていただくと分かるとおり、屋根・屋上等の端・開口部からの災害が約 3 割、足場からの災害が約 2 割弱。また、その他の例えばはしごや脚立、あとはその他の建築物・構築物などから墜落されるという災害がおよそ 4 割になっております。そのため、第 4 回までのバックデータと最新のデータの傾向についてはおおむね変わらないと考えておりますので、第 4 回までの継続として、こちら実務者会合の議論をしていただければと考えているところです。

5 枚目は令和元年～3 年の建設業における墜落・転落災害の分析結果です。4 枚目でどこから落ちたかを書いています、そこをより詳細に、足場の中でも例えば本足場が何件、一側足場が何件、つり足場が何件、その他が何件、あるいは屋根・屋上・床上についても、屋根の端もありますし、スレート等からの踏み抜き等もありますし、屋上の端もあります。また、はしご・脚立からの墜落災害、これは最近増えているところですが、そこについても記載しております。

6 枚目は足場に特化し、本足場・一側足場について、どういうときに落ちたのかを調べたものです。組立・解体中に墜落された方とか、通常作業中に外側や駆体側から墜落された方とか、あとは通常作業中に作業床が取り外されている箇所等から墜落された方などがいらっしゃいます。

次のページは、墜落・転落災害の全体の墜落箇所の高さや業種、発注者の種別について、参考までにお示ししているものです。

続いて、次のページは 6 枚目でお示した、本足場や一側足場からの墜落・転落事例について 56 件ありましたが、その概要と業種と発注者に関してこちらでまとめたものです。まず、組立・解体作業中のものです。例えば 8 枚目の 1 番の所で、建築設備工事業でお亡

くなりになった方、事故ですけれども、安全帯を門型枠に取り付けていたところ、門型枠の接合部が外れたようで、門型枠ごと被災者が地上に墜落してお亡くなりになったという事故です。また例えば3番の、鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業ですが、解体された足場部材を地面に降ろすため、作業者に手渡す際に墜落したもので、墜落制止用器具は着用していたけれども、フックを親綱にかけていなかったというものがあります。またその下の4番は、妻側から手すり先行足場であっても墜落制止用器具を着用していても、フックを取り付けていなければ落ちてしまうこともあるという状況です。

続いて、次のページは通常作業中に外側から墜落したものとして、12事例ほど挙げております。例えば2番の、工事の障害となっている電線の状況を外部足場の単管にまたがって確認していたところ、バランスを崩して4.6m下のコンクリート面に墜落したのがあります。これに関して、墜落制止用器具は当然使用していなかったものだと考えられますけれども、やはり足場の単管にまたがることは、恐らく手すりにまたがるとかそういうこともあると思いますので、こういう不安全行動に関しては、さすがに足場の措置とかそういうこととは、余り関係ないものかなと考えているところです。例えば4番の、住宅外周に設置した、くさび式足場の建地となる支柱をつたって地上へ下りる際に、足を踏み外して地上高さ3.48mの箇所から墜落したのがあります。これに関しても不安全行動の一つなのかなと。あるいは足場の中の昇降設備を、きちんと作っていなかったものと考えられております。また5番については、足場の手すりに寄りかかって座り込んだところ、中さんがなかったので、手すりと作業床の隙間から後ろ向きに墜落したものです。また6番は解体工事現場において、建物の解体作業を行っていたところ、地上に墜落した、親綱には墜落制止用器具は取り付けていなかったというものです。

また次のページの、通常作業中に外側から墜落の11番は、住宅の屋根と外壁の塗装工事現場において、3.7mの足場外側に墜落した、手すりを設置してなかったりとか、安全点検を実施していなかったそういうものがありました。

また、躯体側から墜落した事例として6例あります。例えば5番は、足場から屋上へ移動しようとしたところ、足場と躯体の間にあった開口部から地面に墜落した、作業開始前の点検を行われていなかったものです。

次は、通常作業中に作業床が外れている箇所等から墜落という事例の中で、3番目の、エレベータの昇降路上に足場を設置してありまして、その足場の組立て方が不十分で、点検が行われていなかった。そのため足場ごと脱落して、エレベーターピット73m程度落ちたものです。

最後のページは一側足場での墜落・転落事例です。躯体側から墜落したものもありますし、あとは外側から墜落したもので、例えば1番目は、メッシュシートを突き抜けて足場外側の地面まで墜落したものもあります。また4番目は、ブラケット一側足場の3層目から墜落した。足場には手すりは設置されていましたが、中さんはなく、被災者は墜落制止用器具を使用していなかった。また足場の点検は行われていなかったというものです。

6 番目の事例は、中さんのない手すりの下から墜落をして、作業開始前点検は実施して
いなくて、かつ墜落制止用器具や保護帽は未着用でした。また一側足場の組立・解体中に
墜落したものとして 1 例だけ見つかりました。組立終了後、足場周囲のネットを留めてい
たところ墜落したものです。資料 2-1 については以上です。

これらのデータを踏まえ、資料 2-2 の説明に移らせてもらいます。実務者会合の取りま
とめの方向性としては、前回第 4 回までの議論でおおむねまとまっていたかと承知してお
りますけれども、資料 2-2 の 1~4 番の所です。まず、足場以外の屋根や屋上などからの
墜落防止対策としては、新たなマニュアルを作成して普及していくべきであると考えてお
ります。具体的なマニュアルとしては、先ほど資料 1 の説明でも少し言及しましたが、平
成 27 年度に弊省の委託事業で、建災防さんが作成しました足場の設置が困難な屋根上作
業での墜落防止設備設置の作業標準マニュアルを大幅に改定するべきであると考えてい
るところです。

続いて、足場の通常作業中の墜落防止対策です。手すり等がない場合が、やはり足場か
らの墜落事例がとても多いですので、まずは足場点検を確実に実施できるような措置をす
るべきではないかと考えているところです。また、そもそも一側足場に関しては、手すり
等の具体的な規定がないので、一側足場について使用範囲を明確化するべきではないかと
考えているところです。

続いて、足場の組立・解体中の墜落防止対策について、これに関しても法令上最低限の
墜落防止措置がされていないケースが多い、例えば親綱を張っているけれども、墜落制止
用器具はかけていなかったなどのケースですが、それで「手すり先行工法」をより普及促
進すべきではないかと考えているところです。資料 2-1、資料 2-2 については以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。ただいまの説明につきまして、御質問や御意見が
ありましたら承ります。この後、各論については議論するのですが、まずここでは資料
2-2 の方向性について御質問、御意見がありましたらよろしくお願いいたします。いかが
でしょうか。

○杉森参集者 屋根・屋上等の端・開口部からの墜落防止対策の所で、新たなマニュアル
の作成、普及ということで、これは必要なことだと思うのですが、ちょっと確認だ
けですが、先ほどの屋根の資料の所にもありましたが、足場の設置が困難な場合のマニ
ュアルであって、大前提として、原則、足場は組むんだよと、足場を設置するんだと、それ
ができないことを踏まえたマニュアルでよろしいのですよね、これの考え方としては。

○蟹澤座長 事務局どうぞ。

○高松技術審査官 平成 27 年度に作成したマニュアルに関しては、そういう意図である
と承知しているところです。

○杉森参集者 ということで、今回の新たなマニュアルについても、それを踏まえた上
でのマニュアルと。ですからあくまでも前提としては、足場等のそういう墜落防止設備は設
ける。でもそれができない所に対する屋根工事の安全対策は、どうあるべきかをきちんと

まとめて提言というか、示していくことということによろしいのですね。念押しですけれども。

○高松技術審査官 現時点で、資料 2-1 にあるとおり、屋根や屋上等の端・開口部から落ちる方が多いですので、足場以外から落ちる、そういう方々への、そこをカバーするという意味ですので、当然、「足場の設置が困難な」という前提は、平成 27 年のマニュアルどおりというように承知しているところです。

○杉森参集者 このマニュアルのときに私らも入っていませんでした。わざわざ「足場の設置が困難な」という言い方をしているのは、逆を返せば、足場の設置が普通だけれどできないときにということかどうかです。これのマニュアルのときにちょっと私は入っていませんでしたと思うので、その確認だけだったのです。一応、今のお話だと、足場から落ちたという話をしていてではなくて、屋根から落ちた話であって、屋根から落ちないための対策の一つとしては当然、まず足場を設置しましょう、それができないときにこうしましょうという論法なのかということの確認ですので、そこだけです。

○高松技術審査官 はい、そのとおりです。

○蟹澤座長 よろしいでしょうか。

○杉森参集者 はい。

○蟹澤座長 「困難な」と強調しているのは、なくてもいいと思われないうことですので、それは議論の前提だと思います。ほかにいかがでしょうか。はい、特にないようですので先に進ませていただきます。

議題の 3、これがそれぞれの対応策になりますけれども、事務局からまず、資料 3 の説明をお願いいたします。

○高松技術審査官 資料 3 を御覧ください。対応の方向性を踏まえた対策（素案）として、先ほどお示しした対応の方向性を具体的にどうするのかという素案です。

まず、1. 屋根・屋上等の端・開口部からの墜落災害の防止対策についてです。これは先ほど杉森参集者が言われた「～足場の設置が困難な屋根上作業～墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」を、大幅に見直すことが必要であると考えているところです。

マニュアルの大きな方向性として、このマニュアルは平成 27 年度に作成されたものです。平成 30 年度に改正した、フルハーネス型墜落制止用器具に係る政省令改正の反映はされていないところですが、そこはきちんと反映させてまいりたいと考えております。

また、令和に入ってから、はしご・脚立からの墜落で亡くなる方も増えておりますので、そこについて、きちんと明示的に書くべきだと考えております。これらに付随して、はしご・脚立を使用することが多い内装工事で墜落防止対策を取るべきであると考えておりますので、そこを明示的に書いております。また最近、2m 未満、つまり作業床を設置したり、墜落防止措置を取らなければならないと安衛則上定められているような 2m や、それ以下からも墜落される方が最近結構いらっしゃいます。例えば、私は 178cm ですが、立

っていけば頭の位置が 3m 近くにはなりますので、そこで頭から落ちてしまうと致命的になることもあり得ますので、低所からの墜落防止対策についても、きちんとマニュアル化できればと考えております。

続いて、2. 足場の点検についてです。足場の点検については、その確実な実施を担保する必要があると大前提として考えております。また、作業開始前点検と組立等後点検に関しては、省令上、点検で実施すべき事項、そのハードルが異なるため、それぞれについて分けて考えるべきであると考えております。

作業開始前点検については、実施すべきこととして足場用墜落防止設備、これは主に手すりだと思いますが、脱落の有無の確認のみです。そのため、実施者が責任を持って点検を行うよう、事業者が点検日時をあらかじめ決めておくべきであると考えております。この決め方については、朝礼がある現場では朝礼でも結構ですし、事前にメールや電話で指名でも OK ですし、あるいは、基本的には A さんがやる、A さんがいない場合には B さんという形で取決めをする形でも差し支えないと考えております。

続いて、組立等後の点検です。組立等後の点検については専門的な項目も含まれており、必要な知識・経験を有する者を、事業者があらかじめ決めておくべきであると考えているところです。その点検者については、足場の構造等について必要な知識を有する者であることを明記すべきであると考えております。一方で、実際に足場を点検している人については、作業主任者あるいはその上司に当たる職長等、足場について必要な知識・経験を有する方が実施している現状があります。

これに関しては参考資料 1 を御覧ください。参考資料 1 の 3 ページ、左下グラフで、足場の組立等後点検の実施者として、労働基準監督署で調査に入った際に聴き取った内容を集計したものです。ここにありますとおり、能力向上教育を受けた作業主任者等と職長等を合わせて、93.5% を占めています。そのため、この足場点検の点検者の能力不足による災害自体はほとんど生じていないことから、現状で点検している人、この 94% 近くの方が基本的に継続して実施できるよう配慮したいと考えているところです。

また、第 4 回までの議論の中でも、足場の点検に関して、知識・経験を有する人に関しては、4 要件プラスアルファにすべきであるとおおむね合意が取れていたと認識しているところです。ここでプラスアルファについては、余り広げ過ぎるのもという話も議事録上幾つかありました。一定の要件を満たした講習事項、又は足場の作業主任者としての実務経験(3 年程度)と考えております。

ここで点検者自体は足場の設置者、実態上は足場の設置をした方が主に点検をされていると考えられるため、職長についても、おおむね作業主任者の資格を持っていて、かつ一定の実務経験のある方であると思われま。作業主任者の職務については、材料の欠点の有無を確認して、不良品を取り除くことなどが規定されているところですので、組立等後点検で実施しなければならない部材の弛みや損傷、腐蝕の状態の確認と類似しているものと考えております。また、実務経験の長さに関しては議論等もあると思っておりますので、経過

措置期間等を定めるなど対応していきたいと考えているところです。

続いて、3. 一側足場についてです。一側足場については、本足場が原則であると考えていると思っております。その上で、一側足場を設置できる場所の定義として、こちらとしては1mと定めたいと考えております。また、住宅工事等でどうしても物理的に、一側足場を組む必要があるケースもあると伺っておりますので、その例外的なところに関してはきちんと対応してまいりたいと考えているところです。

続いて、4. 手すり先行工法についてです。手すり先行工法に関しては、その有効性について特に有効であること、これから一層普及すること。また、参考資料1などでやっております普及状況の継続的確認を、これ以降もすべきであるということについては、おおむね皆様の合意が取れているものと考えております。そのため、手すり先行工法等に関するガイドラインに関しては、参考資料3に載せております。これに関して内容を充実させてまいりたいと考えております。

このガイドラインに関しては、最終改正が平成21年と十数年たっているところです。そのため、現行のガイドライン、かつては手すり先行工法といえば枠組足場になっていた時代ですが、今は次世代足場等、くさび緊結式足場で手すり先行工法ができたり、そのような時代になってきていて、いろいろな技術基準も出来てきているところですので、そのようなものを反映させてまいりたいと考えております。

また、屋根・屋上等の話と重複しますが、フルハーネス型墜落制止用器具に係る政省令改正は当然反映されておられませんので、そこは反映させていきたいと考えております。参考資料4にあります、この十数年の間にいろいろな技術基準等もあるところですので、そこに関して最新のものをこのガイドライン上で定め、事業者の皆様がより使いやすいようにガイドラインをアップデートしてまいりたいと考えております。また、手すり先行工法に関する好事例を収集し、周知してまいりたいと考えております。よろしく願いいたします。資料3に関しては以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。それでは、ただいま御説明いただきました範囲について意見交換をしたいと思います。御質問や御意見がありましたら挙手の上、お願いいたします。いかがでしょうか。では、全建の最川参集者お願いいたします。

○最川参集者 全建の最川です。まず、方向性の1. 屋根・屋上等の端・開口部の話ですが、足場設置困難なマニュアルの改正については賛成です。きちんとフルハーネスに合ったものに変えていただいたり、やはり当社でも、はしご・脚立からの墜落が増えてきていますので、その辺の墜落防止対策をまとめるなど、低所での墜落防止対策のマニュアルを作成することは良いことだと思いますので賛成です。

2. 足場の点検についてお伺いしたいのですが、組立等後点検の実施者の要件を、今回、法規制といいますか、少し厳しくするような方向性を考えておられるようですが、具体的には、今とどのように変わってくるのですか。例えば、作業主任者の経験年数3年程度ということを考えているようですが、具体的に言うと、足場作業主任者を持っていれば

足場は組めてしまいます。その人が組んだ足場を、その本人が足場点検できないというか、それ以外の人がいないと点検したことにならないとなってしまうと、多分、困る現場がいっぱい出るのではないかと考えており、そこを厳しくするのは早すぎるのではないかと考えています。

具体的な事故例の中にもありましたように、そもそも中さんがない、手すりがない、そのような所から落ちているので、能力向上教育を受けたなど、そのような知識があれば、もちろんいいのですが、実態に合わなくなってしまうのではないかとこのと、今、やられている教育の内容は、手すり先行工法の足場がこれだけ普及してきて、私も足場組立の教育を建災防で講師のお仕事をやらせていただいているのですが、各メーカーの組立方法や注意事項の内容はほぼまとめられていないのです。

それだけ工法がどんどん変わってきて、後付けの手すりを付けていくとか、枠組足場の手すり先行等が多く、詳しい教育がまだなされていない中で、このような教育を義務付けて法規制するのは、多分、世の中で足場を組まれている人や点検する人を制限して、本来、点検していないことが問題なのに、より点検する場がなくなるといいますか、そのようなことにならないか心配です。私はこの要件を厳しくするのは反対です。点検をやってもらう指導をする。作業開始前の点検・組立等後の点検をきちんとしているかどうかを確認することに力を入れたほうが、事故は減ると思っております。

それから、3. 一側足場については、1m以上ある所について本足場を原則とするという意見は、第4回でも言わせていただきましたが、本当に今まで触れてこなかった画期的なことで、これがもし実現できれば、低層住宅等のような事故は必ず減ってくると思っておりますので、その件については、是非、やっていただきたいと思っております。

最後の手すり先行工法についてです。手すり先行工法については、私の会社でも年度計画の中に手すり先行足場を使うことというような目標を入れているのですが、まだ開発途中だと私は思っています。なぜかという、皆さん、各メーカーが当社に来ていろいろと伺った中で、半分ぐらいは後踏側は手すり先行ですが、躯体側は後付けの手すりが出回っているシェアとしては半々ぐらいと聞いています。その取付方法としては、やはり内側に落ちる妻側で転落する事故が、今回の事故例の中にも手すり先行工法の中でも起きています。勘違いしてほしくないのは、手すり先行工法だと安全帯を使わなくていいみたいな意識が芽生えてしまい、使わないで安心して落ちることが私は増えると思っております。きちんと教育しないといけないと思っております。

その方法で親綱を取り付ける方法というのは、各メーカーに手順書を出していただきたいとお願いしているのですが、どこのメーカーも私の会社に手順を示してくれていません。手すり先行した上手りに掛けていいですよ。掛けて使ってくださいと言うのですが、運搬しながら掛け替えなんてできませんから、片方手すりの場合は特に親綱を使わないといけないのです。そのときの手順をきちんとマニュアル化して、それをきちんと教育して普及させないと、この事故例の最初の組立作業中の4番でしたか、手すり先行足場の妻側か

ら 5.8m 転落する。多分、このような事故は今後増えてきてしまうと思うので、そこをしっかりと、まずマニュアルを作ることを行っていただき、それを教育に入れ込んで、その教育を受けた人が点検をするという手順だと思っております。以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。事務局は何かコメントされますか。

○高松技術審査官 御意見として承っておきます。

○蟹澤座長 具体的にどう反映するかは今後の、本日の会では非常に実務的で貴重な御意見として承るといことです。ほかにいかがでしょうか。小岸参集者どうぞ。

○小岸参集者 株式会社 OGISHI の小岸です。よろしくお願いします。今の最川参集者の意見等、事前にお話した件もあるのですが、作業主任者の能力向上、3 年だと点検できなくなる人、自分で現場で組み立てた人が点検できなくなるというデメリットもあり、点検自体ができなくなってしまうのではないかというリスクのほうが怖いという話もあったのです。

ゼネコンの現場というのは、基本的に現場監督も知識があり、現場に入られる一次請け、躯体をやっているようなとび業者なども知識があり、組み立てた人がもちろん安全かどうかを点検できるという理屈は、私も十分に理解できるのですが、私が問題視しているのは、ここで行われる議論がゼネコンなどの現場だけの話であれば、それはそれで良いと思うのですが、建設業全体の問題としてこの議論をするのであれば、私が特に自分の会社で多く仕事をしている大規模修繕であったり、住宅業界等では元請も足場のことをよく理解していない、安衛法も知らない、安全衛生経費なんて言葉は聞いたことがないと元請が平気で言うような現場の中で、組み立てているトビだかカラスだか分からないような職長が、自分たちが足場の離れなども、どれくらい離れたら危険かなども分からない人たちが足場を組んでいるのに、十分な経験があるからと点検をするというのは、違法な足場を組んでいる人が経験があるからと点検したところで、違法な足場を自分たちが組んでいることにも気付いていないのなら、もう点検のしようがないのではないかというのが、私はとても心配です。

ここに参加されているような方たちでない方たち、大規模修繕、私は 2、30 年この業界にいてリフォーム系が特にひどいと思います。そういった業界の人たちにきちんと点検をしてもらい、安全を確保してもらいという意味であれば、やはり、しっかりと知識と経験を持った人が点検すべきです。私はこの 4 つの点検にこだわっているわけではなく、本当に点検できる人が、能力向上を持っている人であれば大丈夫でしょうと言っていますが、実際の現場では法規も何も分かっていない人たちがやっていることが多いので、そこをとっても危惧しているところです。意見として申し上げます。

○蟹澤座長 ありがとうございます。いわゆる町場・木建は、そういった意味でここでのメインの議論とは別の根本的な問題があることは、事務局、厚生労働省も御認識しているようですので、これについて何かコメントはありますか。

○高松技術審査官 特にはないですが、小岸参集者がおっしゃられたトビだかカラスだか

とおっしゃられました。その人たちは足場を実際に組んでいるわけですが、その方々は作業主任者の資格は持っているのですか。いないのですか。

○小岸参集者 もちろん、持っています。

○高松技術審査官 ありがとうございます。

○蟹澤座長 これはこれで大事な論点かと思えますので、先の議論の中で何かお示しされるのではないかと思いますので、この場はこの場で。一側足場、要するに本足場が原則かという話や、フルハーネスや親綱、墜落・落下防止措置をきちんとやってくださいという啓蒙等も含めて、恐らく、街場・木建の問題というのは、別途しっかりと何かを示さなければいけないと思います。御意見ありがとうございます。いかがでしょうか。どうぞ。

○青木参集者 住団連の青木です。一側足場について意見を言わせていただきます。現状、一側足場については、以前、建災防が出していただいている足場先行工法に関するガイドラインのあらましというのがあります、そこに書いてある内容に沿って原則やっている形になっています。そこには、足場は二側足場とする。ただし、敷地が狭隘な場合、二側足場の設置が困難な場合にはブラケット一側足場とすることができると、ある意味、原則は本足場、二側だと実は書かれています。大手ハウスメーカーやきちんとした工務店は、そこに沿って実際やっていると思いますが、その中で、どうしてもできない場合に一側足場をやっていると、今回の話ですと、二側足場ができない場合というのはどんな場合なのかということで、例えば、幅 1m未満という、そのような数値を設けましょうという話になっているのではないかと思います。

今、申し上げた足場先行工法に関するガイドラインというのがあるわけですが、そのガイドラインは、ある意味そのままにするのか、それとも、ほかの論点にもありましたように、ガイドラインそのものを見直していくことになるのか。また、このガイドライン等、法律、法規の改訂等の関係など、その辺はどのような形でやっていけばいいのかというところは少し疑問としてあります。できれば、余り法律をいじらずに、こういったガイドラインを徹底させる方向もあるのかなと思いました。お願いします。

○蟹澤座長 事務局どうぞ。

○高松技術審査官 当方といたしましては、先ほど青木参集者がおっしゃられたとおり、大手ハウスメーカー等は足場先行工法に関するガイドラインできちんとやっていらっしゃって、かつ、どうしても狭隘な場合については、ブラケット一側足場とするという形でやっていらっしゃっている話は承知しているところです。ただ、こちらとして、是正したいと考えているところとしては、そのようなところではなく、広い所でも木建の工事等でなくても、結構、高い一側足場もあるといろいろな方から伺っておりますので、そのような所は、現状では、そこで一側足場を認めてしまいますと、仮に、事故が起きた場合、こちらから法律に基づいた指導をすることができなくなってしまいます。そうしますと、こちらとしては、法令上、きちんと本足場原則であると位置付けて、かつ、どうしても狭隘であったり、あるいは 1m以上でも一側足場を設置せざるを得ない場合は、きちんと通達等

で担保したいと考えているところです。以上です。

○青木参集者 ありがとうございます。

○蟹澤座長 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

○杉森参集者 よろしいですか。

○蟹澤座長 では、どうぞ。

○杉森参集者 仮設組合の杉森でございます。ちょっと冒頭の資料3の所もあるのですが、いろいろな御意見などがずっと出てきて、私もこの委員会に何回も出てきてお聞きしているのですが、ちょっと今日たまたまここに来る途中に、ある方とお会いしてお話していたのですが、恐らくこの議論は20年前から何も変わっていないのです。申し訳ないですが、多分、私よりもすごく先輩だったりとか、いろいろな方々が出ておられますが、20年前からどんな議論をしていたかというのを、自分も委員であったりだとか、うちの理事長が委員だったりして出ているので、多分その方がもう委員を退任されたので、もう私だけになってしまいました。私も、あと数年したら定年です。

この20年の間にいろいろと委員会があり、法律が2回、平成21年と平成27年に変わりました。ただ1つだけ20年前から変わっていなかったのが教育、20年前も言われていました。教育をします。教育徹底です。教育、教育、教育。教育が悪いものだとは全然思いません。ただ、少なくともこの20年の間に2回教育ができています。足場の組立て等の特別教育ができて、その次にフルハーネスになって、フルハーネスの特別教育まで出ているのです。建設業だけではない、足場を使う人みんなです。造船もイベントも設備業者さんも入れて全部です。にもかかわらず、残念ながら事故の発生するパターンや割合は変わっていないのです。当時から、働いていて死亡されている方の割合というのは、建設業が大体3分の1、30数%も変わっていない。その中の墜落災害で亡くなる方は4割前後、ずっと変わっていないのです。それに対して手を打たないと駄目だということで、5年か6年前かに建設職人基本法、理念法ができて、きちっとちゃんと実効性のある対策を講じなければならないということで、この委員会も設立に至ったと私は思っています。どうか法律で記載されていることですよ。

なのに、申し訳ございませんが、ここで議論をしているのが20年前と余り変わっていない。実効性のある対策とは何かというのを、そろそろきちっとちゃんと決めて、ボトムラインだけでもきちっとちゃんと上げた上で、これから先、建設業とかに入ってくる若い方に対して、例えば、小岸参集者のような若い経営者の方々、そういう人たちがどんどん若い社員を入れて、その人たちの生活を守っていく、当然自分たちの社員だけではない、関わっている塗装屋さんだったり、いろいろな業界の人たちを守っていく。そのために必要な実効性のある対策を取らなければ駄目なのに、議論の中身が20年前というのは、正直恥ずかしいとちょっと個人的には思いました。

そういった中で、今、いろいろと話は長くなっていますが、昨年の災害を見ましても、結果的には、やはり災害は増えているのですよね。屋根から落ちている、ここが上がって

いるのだという話をされていますが、それでさっき聞いたのです。屋根だって墜落防止設備、屋根だろうが何だろうが、きちっとした足場なり、何なりの対策を取ればいい話が、それをしていないということなのかどうなのかということの、それができない所なのかということ、最初に確認をさせていただいて、足場を設けるのは前提だよと。では、その足場が設けられないような所から落ちるときの話で、どうしていこうか、当然、重要だと思います。ハーネス型を入れていくのも重要だと思います。でも、結果的に言うと、ハーネス型を使おうが胴ベルトを使おうが、安全帯を使っていなかったで終わっていたのなら同じかなとは思いますが。そういったことも含めてやっていくというのは賛成でございます。

それから、足場の点検についてなのですが、点検していないことが問題である。でも、厚生労働省の調べによると、ほぼほぼ 90%以上はちゃんと点検されているのですよね。残りの 10%のことが問題ではなくて、先ほど小岸参集者が言われたように、点検する人の知識と経験。ただ、本来それも足場の能力向上教育ですとか、そういったものですとか、きちっとちゃんと教育を受けていればできるということなのかもしれないのですが、そのラインが何でもいいやと、3年やってりゃいいや、経験していればいいやとなると、先ほど小岸参集者の言われたようなことにもなりかねません。

うちの組合はこの 20 年間の間で、お陰さまでいろいろな所の公共工事、国や自治体だけではない、いろいろな発注者の方々と研修会等を通じている中で、金払うから点検してくれと、発注者主体で、一緒に点検してくれという数がものすごく増えてきています。発注者として大きな会社さんです。皆さんも知っておられるような会社さん。当然、工事を請けておられる元請さんも、大手スーパーさんとかいろいろな方がおられます。そういった中で、点検を一緒にやってくれと、発注者として点検の知識を身に付けたいので、何がポイントなのかやってくれということがものすごく増えてきています。

それは何でなのか、先ほどありましたが、要は点検する人のスキルなのですよね、経験。どういうことが問題となっているかということ、発注者も OK、図面どおりには組まれているのだけど元請さんも OK、労働基準監督署に出している図面と、実際に組んでいる図面も OK で、とびさんは、それが何が悪いのかどうかも分からない。当然、能力向上教育を受けている足場の作業主任者は就いています。でも、分からないから事故が起きる。その繰り返しだったのです。その繰り返しがずっと続いていたので、これはもう、元請だとか、そういうのにやっていたのでは、いつか労働災害以上の事故につながる。いつ何時、第三者を巻き込んだ事故につながるか分からないということで、きちっとちゃんと発注者としても、現場の安全に対する知識、座学ではないリアルな経験を積みたいということで、一緒に点検をしてくれということで、うちの組合の中でやらせていただいたりしているのです。それだけの十分知識もある、経験というものがある中で、どういう人にやってもらうかというのは、点検者の能力についての結論としては、まずはこの 4 種類。この 4 種類というのは、国土交通省をはじめ厚生労働省のほうでも、部長通達の中で、まずこ

の4種類というものを示していただいているので、まずはそこからやればいいのか。当然、その中には足場の能力向上教育もありますし、元請さんの点検のための教育も入れていただいていますし、うちの組合の点検も入っていますし、ちゃんとそういった様々なものが入っていますから、ほぼほぼのところ全部大さらいされていると思うのです。この4つを決めるときの経緯というのも、実はいろいろあるのですが、余り細かく言うと、ちょっと皆さん方御存じないかもしれませんが。要は、ちゃんとバックボーンをもって調べられています。もう10年以上前の話ですが、国土交通省と厚生労働省のほうで意思確認をしながらやられています。それを全部反映してやられていますので、まずはそこからスタートするということがいいのではないのでしょうか。

ただ、最初、最川参集者が言われたみたいに、では第三者を呼んでくるかとか、その辺のところというのは、それは都度、都度の状況によってということ、うちの前の理事長も、そういう話はさせていただいて、とにかく点検する人のスキルの部分といったところをきちっとちゃんとしていくということが重要ではないかというのがあります。

一側足場についてなのですが、これについては、本当に狭隘な部分というところが明確になれば、きちっとちゃんと組めると思います。本当に申し訳ないぐらいに、先ほどの厚生労働省からのお話もありましたが、10階建てのマンションの上のペントハウスの建屋の所の足場に、建端の高さがないからということで一側足場を組んでいて、それが風であおられて、ぶっ倒れて、何が悪いんですかという話とかも発注者とかから聞くのです。元請がそう言われていると。それこそ、何をもってこれで言えばいいのだろう。そういったところも、今回きちっとちゃんとするということも含めて、狭隘な場所あるいは設置条件というのを決められるのは非常にいいことだと考えております。

それから、手すり先行工法についてなのですが、これについても20年前の委員会の中で、国土交通省や厚生労働省のいろいろな委員会がありましたから、その中で、国土交通省と厚生労働省の中で結論で言うと、手すり先行工法を一般的に普及するに当たって、いろいろな御意見がありました。一番多かった声が、元請さんやいろいろなところから出た意見が、国土交通省の意見で出ていました。高い、お金が掛かる。そのときに、国土交通省の委員会で、当時の事務局の国土交通省の課長が言われたのが、人の命の問題の議論をしているときに、金の話するなど、高い、安い話するなど、まずは安全対策、実効性のある、目に見えて肌で感じられる安全性が何かということを議論しているときに、きちっとちゃんとやらなければ駄目だと。それに対して、厚生労働省が出した見解としては、要は、まだこれが全国に普及していない中で、いきなりこれを標準化するのは難しいという中で、では、国を中心に、地方自治体だとかいろいろな公共の所でやることによって、北海道から沖縄まで、全国津々浦々まで浸透するだろうから、それをやればいいのかという話があって、その5年後の平成21年の法改正の委員会の際に、もうそろそろ普及したのではないかという話をしたら、いや、まだまだですという話から、では、まだそれを義務化するのは早いから、ではもうちょっと、普及率が40%を超えたらやりましょ

うという話になって。それから5年たって、平成27年の規則改正のときの委員会の中で、もう40を超えたよねと、ほぼほぼ40までいったよねとなったときに、いやいや、いろいろなものがありますから。そういうのも全部含めて、本来は足場の作業主任者の能力向上教育、足場の組立て等の特別教育、全部にそういうのが網羅されて、きちっとちゃんと教育されてきているはずなので、今、ここ、この場にきて、何が不足しているのか分かりません。だから、そういったことをきちっとちゃんと整理をした上で、私たちはなにも義務化してくれとかという話ではないのですが、ちゃんとそういったことも、きちっと入れてやってはいかかというのがあります。

その1つとして、ちょっとこれは手すり先行工法なのですが、このガイドラインの中に見直されるのであれば、まず発注者責任というのきちっと入れるべきです。国だろうが何だろうが、発注者、民間も含めて発注者。これをきちっとちゃんと入れた上で、発注者をそういったことをさせなければならぬということで、ガイドラインに入れた上で、ちゃんと費用も見なければならぬと、当たり前のことですが、もう一回、きちっとちゃんと入れていく。

その上で、これは参考までになります。皆様も御存じだと思いますが、令和元年に国土交通省で建設工事公衆災害防止対策要綱が改定されました。これには何が書かれているかということ、大前提としては、建設工事公衆災害防止対策要綱なので、第三者に危害を与えないようにするための、言わば指針みたいなものが書かれています。これが令和元年に何が大きく変わったかということ、それまで建設省の国土交通省の事務次官通達だったものが、国土交通大臣の告示になっています。それによって何が大きく変わったかということ、要綱そのものに今も罰則はないのですが、それによって付いたのが、要は行政指導が明確にできるということです。どういうことかということ、例えば、ここに書かれていたことをやっていけば、ひょっとしたら第三者を助けられたかなということが、きちっとちゃんと明確になれば行政指導ができる。あるいは、当然それに対して費用を発注者が払っていないければ、それに対しても行政指導ができるということが、大臣告示で関連法令に引っ掛けてあります。

これは別に、手すり先行工法のガイドライン、あるいは建設防止災害の要綱に罰則規定があるわけでも何でもないですが、そういうような形になってくるので、手すり先行工法の中身は、きちっと発注者の責任も明確に入れた上で、問題は運用方法だと思いますので。1つの運用方法として、例えば、この国土交通省の要綱の前例などになったことも、検討されてはいかかかということ意見させていただきます。

ちょっと長くなりましたが、本当にもう20年前と変わっていない、このまま本当に若い人たちにバトンタッチしていいのか、ちゃんと、もっともっとハードルを上げて、ボトムラインをきちっとちゃんと整理をした上で上げないと、また20年後、小岸参集者たちに、教育を頑張ってくれと。もう無理でしょう。もうそういう問題ではないと思いますので、その辺を、1つ御意見として挙げさせていただきました。以上です。

○蟹澤座長 何かコメントされますか。

○高松技術審査官 貴重な御意見をありがとうございます。こちらとしても、ガイドラインの改正の際に頂いた御意見については考えさせてもらいたいと思います。ちょっとガイドラインの建付けとの関係もありますので、ここについては、ガイドラインの改正の方針に関して、現状では明言はできませんが、貴重な御意見として承りたいと思います。

○蟹澤座長 ありがとうございます。日建連が手が挙がっていました。では、お願いします。

○本多参集者 資料3を拝見させていただきまして、本日の皆様方の御意見を踏まえながら、次回あるいはそれ以降に、事務局からもう少し具体的なものがお出しになられると思うので、今日は、その素案についてのレベルで感触だけをお話したいと思います。

この中で、今ちょっと気になるのは、やはり一側足場でございまして、一側足場は本足場等を組み立てることが困難な実状が認められる場合に限ることを、基本としていくことというのは適切であるとは思いますが、これまでこの一側足場の問題というのは、先ほど20年来とお話がありましたが、恐らく長年議論がなされてきて、なかなかまとまってこないほど難しいものだったのかなと思います。と言いますのは、実際に組み立てられている一側足場というのは、設置場所の形状や足場上の作業内容に応じて多種多様でありまして、具体的に言うと、高いビルであっても下のほうは本足場だけれども、出窓があって上部のほうはそうはいかないとか、あるいは、敷地内に立ち木などの障害物があって、部分的に本足場の組立てが困難と、いろいろございます。要は、本足場を組み立てることが困難な事象は、敷地の広さのみに限られるわけではないのかなと思います。そのため、一側足場の使用範囲を明確にしていくための目安を示すためには、建設現場の実状を十分に踏まえた上で、事業者にも、本足場等の組立てを無理強いする結果を招くことのないような十分な配慮をお願いしたいというように思っております。

具体的な数字も出ておりまして、この1mという数字は理解をしておりますが、逆に、1m未満であっても本足場を組み立てることが可能な場合はあるでしょう。一方で、様々な事情から、1m以上であっても、先ほど申し上げたように、本足場等を組み立てることができない場合もあるのが建設現場の実状であります。仮に、法令で一側足場の使用範囲が明確化していくことになれば、罰則が適用されるおそれなども生じますので、特定の数字のみが一人歩きすることのないような、適切な示し方を御提示いただければ有り難いというように思います。以上です。

○高松技術審査官 そこに関しましては、当然、報告書ベースでは1mを目安として、かつ例外を設ける程度の記載とっております。仮に法令改正をするのであれば、恐らく施行通達でお示しすると思いますが、その際には業界の皆様方の御意見を踏まえて、当然、物理的に無理というケースは、恐らく本多参集者がおっしゃられたものと同主旨だと思いますので、そういう場合がどういうものなのか、記載ぶり等について、当然、法令に基づく通知ですので、どう書けばいろいろカバーできるのかということ、引き続き相談をさせて

もらえればと思いますのでよろしく願いいたします。

○蟹澤座長 ありがとうございます。3年前に、本足場は原則という大事な所は決まって、それ以降、会合が開かれていなかったものですから、今回の取りまとめに当たっては大事なポイントになると思いますので、引き続きよろしく願いいたします。

何か、ほかにありますか、よろしいでしょうか。たくさんの御意見を頂きましたが、今申し上げたように、しばらくこの検討は止まっていたので、杉森参集者もおっしゃった20年というのが、変えるいいきっかけだったものがようやく話合いが再開いたしましたので、発注者問題なんて触れられたら、それは画期的なものなのですが、今の安衛法上の元請責任というものの関係をどうするのかとか、簡単な問題ではなかったりもしますので、是非できる範囲で、この中で先に進められる議論をできたらというように思いますので、引き続きよろしく願いいたします。

それでは次に議題4のその他という所で、壁つなぎの実験について、提出をしていただいた大幢参集者から御説明をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○大幢参集者 それでは資料4を御覧ください。これは、昨年度の日本建築学会の大会で講演発表した研究内容ですが、今日の話で、くさび緊結式足場の話が出ております。20年前はさすがに普及していたと思うのですが、もうちょっと30年ぐらい前になるとようやく出始めたくらいですが、くさび緊結式足場というのは長いスパンで考えると、新しい足場になると思います。その中で、法令等の基準を見ますと、あまりくさび緊結式足場を対象とされていません。当然、当時はなかったというのもあるのですが、そういう中でくさび緊結式足場はどうしていたかということ、単管足場の基準が使われていた現状にあると思います。単管足場とくさび緊結式足場は緊結部の構造が違うので、くさびのほうが構造的には強いということになるのですが、さらに大きな違いとした、単管足場に比べてくさび緊結式足場は1層の高さが高いことがあげられます。単管足場は大体1.7m程度で、この1.7mという高さを中心に、いろいろな今日話題になった壁つなぎ間隔とか、あるいは地上第一の布の設置位置が決まっています。くさび緊結式足場は現状1.8~1.9mということですが、どうしてもこの1.7mの間隔で決まる基準を使うとなると問題が生じております。資料4に737ページと書いてあるのですが、その表1に法令による壁つなぎの設置間隔が示してありますが、単管足場は垂直方向5m、水平方向5.5mとなっています。水平方向については、単管足場もくさび緊結式足場も大体通常1.8mということで、これは問題ありません。垂直方向については5mの間隔になりますと、単管足場は1層が高さ1.7mで3層ほどとなります。壁つなぎを設置する場合は強度の問題もありますので、布とか床の位置に付けないと、あまり効果を発揮しないのですが、くさび緊結式足場の場合は、最近普及している高さの高い、例えば1層が高さ1.9mぐらいのものと2層で3.8m、3層になると5.7mになってしまい、どうしても2層以内に取り付ける必要が出てきます。また、地上第一の布の設置位置については同じページの右下になりますが、単管足場は1層の高さが1.7mでありますから、下端にベース金具を取り付けても、地上第一

の布を 2m ぐらいに取り付けることは可能です。くさび緊結式足場の場合は一層の高さが 1.9m となって、さらにジャッキベースなどを入れると、地上第一の布を法令通り 2m の高さ以下に設置するとなると非常に窮屈になってしまうこととなります。ただ先ほど最初にお話ししましたように、くさび緊結式足場のほうは緊結部がくさびでしっかり固定されるのですが、単管足場の場合はクランプで緊結するため少し強度が低くなります。逆に言うと、くさび緊結式足場は強度が高いということがありますので、この壁つなぎの間隔とか、布の設置位置について、もうちょっと広げても、従来の単管足場と同等以上の強度があるのではないかということを実験的に研究しました。

次のページですが、小さくて寸法とか分かりづらいと思いますが、図 1 は 3 層 3 スパンのくさび緊結式足場で、表 2 に寸法があるのですが、対象としたくさび緊結式足場で組み立てると、壁つなぎの垂直間隔は 3 層で 6.4m となりました。また、壁つなぎの水平間隔は 5.5m、地上第一の布の高さ 2.5m となりました。次に 3 層 3 スパンの単管足場については法令どおり、壁つなぎの間隔は垂直方向 5m、水平方向 5.5m、地上第一の布の高さ 2m としました。両者の強度の比較を実物大の実験で行いましたが、表 3 の実験結果のとおり、3 層 3 スパンのくさび緊結式足場の場合には最大荷重 91.3kN、単管足場は 88.6kN となり、壁つなぎの間隔を広げて地上第一の布の位置を高くしても、十分な強度があることが分かりました。表 3 の下の 3 層 1 スパンというのは、地上から 2 番目以降の壁つなぎについてはジャッキベースがないので、この 3 層 1 スパンを最小単位とする繰り返しになってくるのですが、これについても念のために比較しました。表 3 にありますように、くさび緊結式足場が 62kN に対して、単管足場は 41.7kN ということで、こちらも壁つなぎの間隔が広がっても、十分な強度があることが分かりました。ということで、技術的な問題としてはくさび緊結式足場に関して、単管足場の基準で定められている壁つなぎ間隔と地上第一の布の高さについては、もう少し広げることができるのではないかというような実験結果となりましたので、これを報告させていただきたいと思います。以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。ただいまの御説明は、最近くさび緊結が増えているということもあって、学術的に御検討いただいた結果、座屈応力に関しては高い数値が得られたという情報を頂きました。これに関して事務局、何かコメントありますか。

○高松技術審査官 この論文をはじめとしまして、壁つなぎの間隔についてはいろいろなデータ等があるかと思しますので、そこについては、引き続き実験データの情報収集を行ったり、あとは専門家の皆様の話聞いて適切に対応してまいりたいと考えております。

○蟹澤座長 ありがとうございます。基本的に、本日の資料の説明予定については以上になると思います。今日事務局で御用意いただいた論点とか、これまで 3 年たちましたが、以前の取りまとめということに関しては、大きな異存はないということで御確認いただいたところと判断をしております。事務局におかれましては、本日幾つか御意見を頂きましたが、その辺を踏まえた上で、更に整理して充実した内容の報告書案を御準備いただいて、次回御提示いただきたいと思います。全体を通して何か御意見、御質問ありますか。

○杉森参集者 昔から、組合の方でもいろいろ言われていたのが、構造要件から性能要件に変えてほしいとか、いろいろなお話をお聞きしていました。要は、ものによって強度とかが違うとかで。例えば、これは壁つなぎのピッチを広げるということか。それと、もう一つ、仮設工業会さんの去年やったもので、風に対する問題があって、5.5 とかだと風で倒れる。実際は施工業者さん、もっと細かいピッチ。沖縄だと1層スパンでやっているのだけれど。要は、役所なんかの積算を聞いたのですね、国土交通省とかいろいろな自治体などに聞いたら、最近、国土交通省では風の強度も、きちんと計算して入れているよという話をされているのですけれど、大元はやはり5.5とか、9mとかという話になってきての積算になっている。そうすると、例えば小岸さんのところに足場を施工される業者さんに関して、非常に負担、元請けさんも含めて非常にそういうのが負担になるので、そこはきちんと性能として、風の要件とかそういうのも含めた設置基準にしてもらって、きちんとちゃんとしていただければ、要は発注者、まず公共工事のほうからもちゃんときちっとそれは対応すると言われていたのです。そういうことを踏まえたことの御提言みたいな形ですか。

○大幢参集者 今回は、上からの力による、座屈に関してということで提言しました。座屈に関して言えば、今の基準よりも広げることができると考えられます。ただ、いろいろなタイプがあるので、一律どうかというのは言えないと思うのですが、少なくとも5mを広げることにはできるという、そういうような意味合いで御説明させていただきました。

○杉森参集者 そういうさっき言った説明なんかで、元請さんなんかも含めて、発注者も変われば、対応ができるというお話を皆さんされていますので。今これだけ台風が多くて、足場がこの時期になってまたどこかでいろいろ倒れる時期になってきます。是非こういう重要なところをテーマに入れていただければと思いました。以上。

○最川参集者 今、杉森参集者が言われた内容なのですが、本当に去年でしたか、風のやつ出していただいて。今まで私も現場やっていたときに風計算をして、壁つなぎピッチを決めていたのですけど。この5m、5.5とか、そういうので。例えば、今回改正して、広がったとあって、ちょっと勘違いしてしまうので。仮設工業会さんが出してくれた、15mだったら、例えば2スパン2スパンぐらいのとか。そういう目安みたいのを、本当は法令だとちょっと厳しいかもしれないので、ガイドラインですとか何か指針みたいなもので出していただくほうが、そういうものを検討してもらったほうがいい。本当にすごい画期的だと思うので、あの表を出していただいたので、現場の皆さんの指導としてもすごいやりやすかったので、ああいうものをもっと厚生労働省含めて推奨していただければと思います。

○南雲参集者 タカミヤの南雲でございます。私自身としては、やはりこういう研究というのはすごく尊敬させていただきますし、こういう研究を続けていくことによって、足場の発展というのが十分続いていく、継続的になっていくのではないかと思います。もちろん私ども緊結金具というものを作っているメーカーですので、それに比較して、今の次世

代足場と言われているものの緊結部というのは、これだけの強さがあるんだよということは数字で表されて、なおかつ、これ日本建築学会の学会にも論文発表されているということです。公のエビデンスとしては非常に素晴らしいことなのではないかと思えます。あと、特に現在でいくと、いわゆる次世代足場というものが多く現場で使われているにもかかわらず、大型のショッピングセンターや大きな倉庫、柱のスペンが大きく飛んでいるとか、それから階高の高い建物。相手がいなくてどこに対してどのように考えていくのか。何となく今の話でいくと、8m×9mの枠組足場の場合であれば、壁つなぎが取れるから、それで施工してくださいねと言うと、何かそれは時代の逆行という気がします。性能要件、それから構造要件、もちろん考え方あるのだと思いますが、学術的なデータを整えて、それをエビデンスにして、それに従う。これは私が言うことではないかもしれませんが、仮設工業会さんのような第三者機関が構造規格ですとか、強度みたいな内容を決めることによって、そこに賛同する各製造業者さん、そこが同じような形で安全を担保していくということが、私は必要ではないのかと思えます。以上でございます。

○武石参集者 仮設工業会の武石です。先ほど、風の話がありましたけれども、今、大幢参集者が言われた座屈と風は、やはり分けて考えるべきではないかなと思っております。座屈というのは非常に計算しやすいのです。実験も、計算と非常に整合が取りやすい。ところが、風荷重は影響するいろいろなファクターがあって、地域区分であるとか、高さであるとか、メッシュの有無、そういったファクターが微妙にからんでおりまして、なかなか実験や計算等で出せない部分であります。先日私どもが作ったグラフは、比較的条件（ファクター）をまとめた上で作成されており、現場で判断しやすいように、現場の人が、今自分が乗っている足場が風速何メートルに設計されているか、多分わかっていらっしゃるらないので、そこで現場の壁つなぎ間隔を見れば、それがこれから来る台風に耐えられるかどうか、そういうところをあのグラフで見ていこうというグラフです。風荷重の設計というのはやはり計算で行わなくてははいけない。グラフを見て、壁つなぎ間隔を決めるというのは非常に危ないと考えております。

○蟹澤座長 ありがとうございます。この場の本筋の議論ではないのですが、一つの結果が出て、すぐに何か基準を変えようと、そういうことではないと思えますが、引き続き安全仮設全般に関して、しっかりと検証が必要なことがまだまだあるということですし、それはいろいろな新しい技術が出て来てということもありますので、そういう情報を御提供いただいたということと解釈しております。一通りの議論が終わりましたが、事務局から何かございますか。日建連さん、すみません。

○本多参集者 その他ということで。今日の資料3の話と全く変わるのでありますが、厚生労働省さんに教えていただきたいことがございまして。この会合がなかなか中断して進まなかったということもありまして、先ほど申し上げましたとおり、2020年4月に厚生労働省に5団体で提言を出させていただきました。6つほどあるのですが、そのうちの4つは今回の議論に入っているものです。残りの2つについて、何か動きがあれば教えていただ

きたいのですが。1 つは、親綱支柱と防綱です。これがやはり非常に、まず親綱に関してはフルハーネス型が原則になったということで重量も増えましたし、親綱支柱の強度というところを、非常に実は現場で不安視をしております。その辺が今後どうなっていくのかが1つと、防綱についても現場では経年劣化とか、破損したものが補修されないまま入ってくるがありまして。この辺についてもどうなっていくのかというところでありませす。正直申し上げまして、現場側といいますか、活用する側からしますと、不安なまま仕事をするわけにはいかないので、要は製造されたメーカーの自主規制だけではなくて、ある意味、構造規格のほうがいいのかどうか分かりませんが、そういうものが今後どうなっていくのかというところを、教えていただければ有り難いというのが1点です。

もう1点は、さんざん議論がいろいろなところでなされていますが、教育です。高所作業に伴う災害予防するための作業員さんといいますか、その職人さんに対する安全教育ということをご提言させていただいているのですが、やはり中小零細な事業所が多い建設業の中では、なかなか費用とか、あるいは手間というところで適切な安全教育を実施することが困難な場合が少なくないですので、そういう教育に使用するテキストの資料提供であるとか、あるいは一般的な安全教育ももちろんですが、危険体感訓練などが受けられる施設環境の整備などについて、検討を進めていくべきだと提言させていただいているのですけれども。それ何か動きがあれば、もう2年以上たちましたので、動きがあれば教えていただきたいと思ひます。以上です。

○蟹澤座長 事務局どうぞ。

○高松技術審査官 まず1点目の親綱支柱や防綱に関しましては、この数年なり、あるいは手すり先行工法に関するガイドラインの最終改正の平成21年以来、仮設工業会さん等で基準等も変わったりとかしてきていると承知しているところですので、こちらといたしましては、そこら辺の技術基準等に関して新しいものに、手すり先行工法等に関するガイドラインでリバイスするような形で行って、そのようなガイドラインに沿った部材として、現場の事業者等に周知してまいりたいと考えているところではす。

2点目の高所作業の教育に関しましては、この御提言について読ませていただいているところではす。これに関して費用助成とか、そういうものについて少なくとも法令で義務付けられている教育に関して、費用助成をするというのは、建て付け上なかなか困難であることは、まず申し上げさせてもらいたいと考えております。今後の教育のあり方等についてはこちらとしても、今御発言もありましたので、報告書等にその今後の将来的な課題として書かせていただきたいと思ひます。これは恐らく建設業界だけではない問題になるかもしれないので、将来の課題としてきちんと対応させてもらえればと考えているところではす。

○本多参集者 ありがとうございます。蟹澤先生が以前ある会合で、欧州の場合には入職者の教育をほとんどしないまま現場に送り込むことはないのだと。社会の制度として、そういう職人さんへの教育という仕組みがあるのだということがありましたが、そういうこ

とというのは我が国で導入が検討可能なものなのではないでしょうか。話が全然違うのですが、根本的なことかなと思います、教育に関しては。

○蟹澤座長 そうですね。私も社会保険の加入促進とか、いろいろな政策が進んでくる中で、次は何かというと、入職するまでの見習い制度とか、英語でアプレンティスというのですが、3年ぐらいかけてしっかりと教育をしていくという制度です。これ、G7の中でないのは恐らく日本だけなので。次の大きな課題かということは、いろいろなところで申し上げているところです。やはり何だかんだ言っても、しっかりと教育訓練するのが一番、意識をしっかりと、特に安全に対する意識を持っていただくとか、この職業倫理を持っていただくというのは非常に大事なことなので。これは是非、次のこの産業の大きな課題として、日建連のほうでも応援していただければと思います。

○本多参集者 ありがとうございます。

○蟹澤座長 ありがとうございます。ほかに何か全体を通してありますか。はい。事務局から何か連絡事項等ありますか。

○土井建設安全対策室長 事務的な連絡ですが、お手元のタブレット、それからタブレット操作手順書、机上配布ファイルについてはそのまま置いてお帰りいただければと考えております。それから、次のスケジュールですが、事前に御連絡しておりましたが、8月2日の開催を予定しております。どうぞよろしくお願い申し上げます。以上です。

○蟹澤座長 ありがとうございます。

○杉森参集者 資料のデータはメールで送ってもらえるのですか。

○土井建設安全対策室長 差し支えありません。

○蟹澤座長 大変長い時間ありがとうございました。それでは、本日の議題は全て無事に終了しましたので、事務局にお返ししたいと思います。よろしくお願いたします。

○土井建設安全対策室長 それでは長時間にわたり御議論いただきまして、どうもありがとうございました。本日の議事録については後日各参集者にお送りいたしますので、御確認をお願い申し上げます。その後、厚生労働省のホームページに掲載いたします。それでは以上で、第5回建設業における墜落・転落防止対策の充実強化に関する実務者会合を閉会いたします。本日はありがとうございました。