

安全と生産性両面の向上を目指す DX時代のレジリエンス能力向上対策について

一般社団法人仮設工業会 技術審議役 もとやま けんじ 本山 謙治
 調査研究支援アドバイザー たむら わかこ 田村 和佳子
 (さらしな人事労務オフィス所長・特定社会保険労務士)

1. 検討の基本方針

一般社団法人仮設工業会に設置した「仮設工事におけるDX時代のレジリエンス能力向上対策に関する検討委員会」(委員長：建山和由 立命館大学教授)の開催については、本誌2023年7月号において紹介しました。今回は、その後の検討状況と成果について報告します。

仮設工事を含むわが国の建設業は、2023年の死亡労働災害が史上最低(223人、対前年比58人減)となり、労働生産性も2012年を底に上昇傾向にあるとはいえ、長期的および国際的視点に立つと図-1のような課題があることは否めません。

そこで、本委員会では、前回紹介したように、こうした課題に対処するため、図-2に示す基本的考え方の下、過去の調査研究等を足掛かりにして、図-3のように安全と生産性の関係性の捉え

- 1 日本の建設業の労働災害発生率は他産業と比較して、高い状態が継続。
- 2 世界と比較すると、日本の建設業の労働災害発生率は低い。
- 3 日本の建設業の生産性は他産業と比較して低い。
- 4 世界と比較すると、日本の建設業の生産性は低い。

図-1 データから読み解く仮設工事を含む建設業の課題

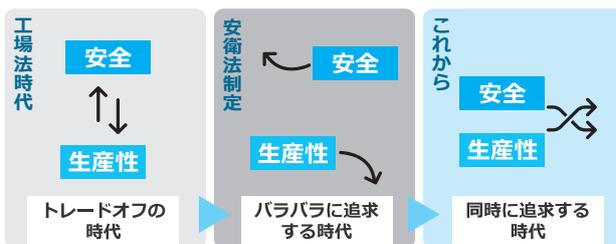


図-3 「安全」と「生産性」の捉え方の変遷

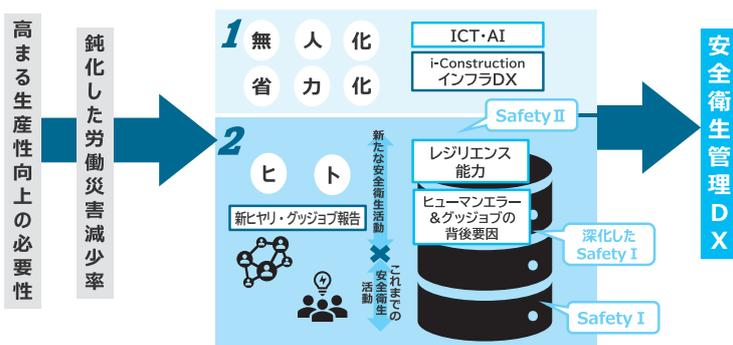


図-2 膠着状態を打開する二つの新たな視点

方を整理しました。

その上で、さまざまな専門知識を集約して、図-4のように安全性と生産性の向上に関する発生機序と対策のイメージをまとめています。さらに2023年6月から同年7月にかけて実施した「新ヒヤリ・グッジョブ報告における標準値作成のための実態調査（労研調査）」（本稿末尾のコラム参照）の分析結果に基づき、安全で生産性の高い建

設現場にするためのアウトカム目標として「グッジョブ報告がたくさん出てくる職場環境の形成」を挙げました（図-5）。

これは、レジリエンス能力を高めることは危険回避能力を高めるだけでなく、仕事のパフォーマンスアップにもつながるという基本的考え方によるものです。そして、そのようなレジリエントな組織あるいは集団づくりができたかどうかの判断

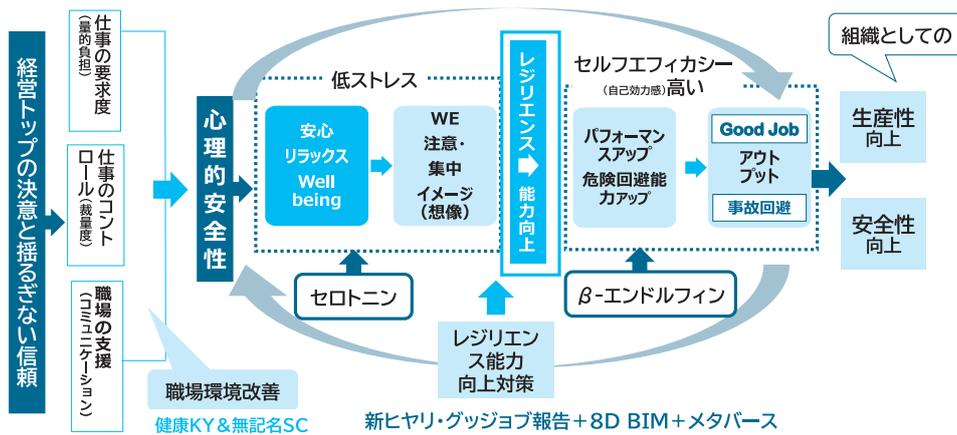


図-4 個人の危険回避能力とパフォーマンスの向上に関する発生機序と組織としての生産性と安全性の向上を図る総合対策

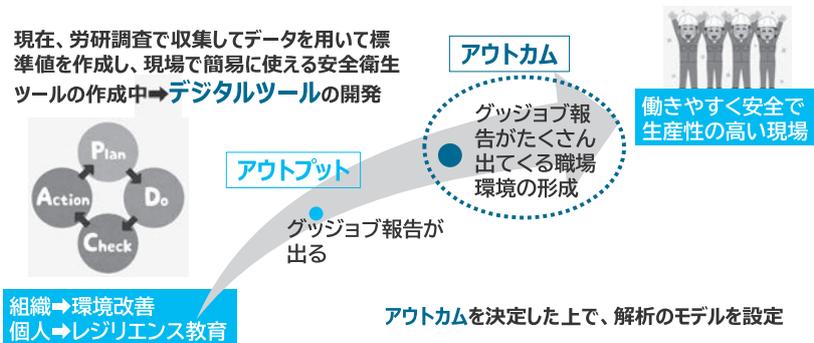


図-5 新ヒヤリ・グッジョブ報告のアウトカムとアウトプット

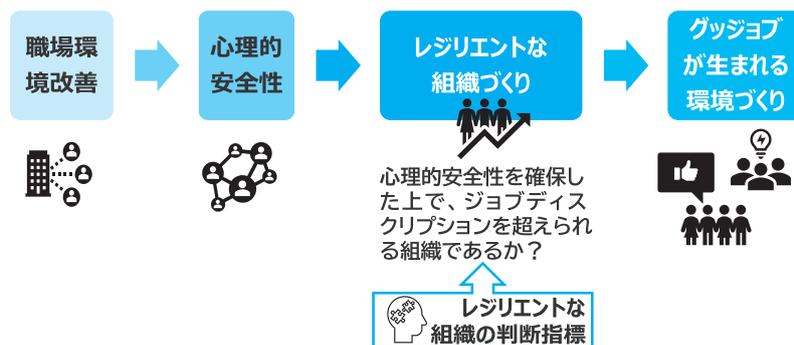


図-6 新ヒヤリ・グッジョブ報告のアウトカムとは

指標として、図-6のように「心理的安全性を確保した上で、ジョブディスクリプション（コラム参照）を超えられる組織であるか」を挙げることを提案しました。

2. 具体的検討成果

こうした本委員会の基本的考え方に基づき、三つの分科会において具体的アウトプットについて検討を重ね、完成には今少し時間が必要ですが、一定の成果が得られましたので、その概要を紹介します。

まず第1分科会（会長：小山文彦 東邦大学医療センター佐倉病院教授）では、図-4の考え方に基づき、「新ヒヤリ・グッジョブ報告」の調査票（コラム参照）を完成させ、労研調査結果に基づいて標準値を確定しました。その上で、調査対象者の負担を減らすため、マイクロソフトのFormsを使って調査票をデジタル化し、それを用いて実際の事業場に対して試行、調査対象者からヒアリング調査も行いました。

その結果、レジリエンス能力の向上は安全性と生産性両面の向上に資することを、集計分析の数値だけでなく実感をもって確認できました。また、このFormsでは、入力者はスマートフォン等で簡単に入力でき、単純集計も自動化できますが、詳細分析は手動で行わなければならない等、現実的に社会実装し普及するには難があるため、プロジェクトチームを作って専用のアプリの開発に着手しました。

次に第2分科会（会長：鳥居塚崇 日本大学教授）では、株式会社杉孝と株式会社積木製作が共同開発した足場の組立・解体トレーニング用のメタバースを活用したレジリエンス能力向上プログラムを検討しました。メタバースによる安全衛生教育がまだまだ十分には普及していない中、図-7、8のように、先駆的に開発、社会実装されたこのプログラムについては、図-9のとおり対象者の経験年数等に応じた効果目標を設定し、図-10の

従来教育とメタバースの違い（物理面）

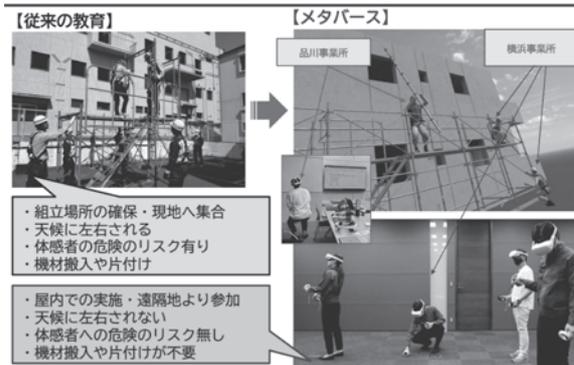


図-7 杉孝×積木製作 メタバースを活用した教育コンテンツ「メタバース足場組立教育—くさび足場組立・解体作業—」1

従来教育（VR）とメタバースの違い（教育内容）

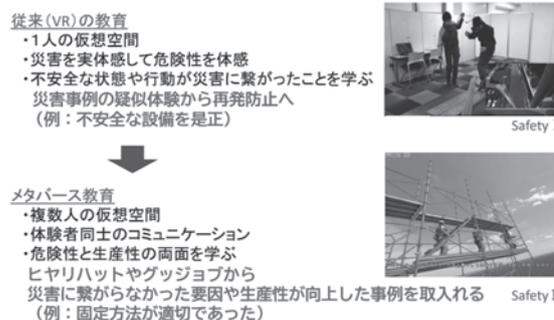


図-8 杉孝×積木製作 メタバースを活用した教育コンテンツ「メタバース足場組立教育—くさび足場組立・解体作業—」2

ような進め方を提案しました。

第3分科会（会長：蒔苗耕司 宮城大学教授）では、仮設8D-BIMの開発に当たって、既存のBIMと連結するための「安全衛生情報デジタルパッケージ」の概念について検討し、先行モデルとして枠組み足場についての安全衛生情報パッケージを完成させました。そして、このパッケージは図-11のように、福井コンピュータアーキテクト株式会社のBIMソフトであるGLOOBEとの連結を図り8D-BIMとしました。

このパッケージの作成に当たっては、まず当該作業のリスクポイントを確定しますが、枠組み足場作業に関しては、図-12のように16のリスクポイントを確定しました。次にそのリスクポイントに対して図-13の八つの情報カテゴリーを設

未熟練労働者・若年者（経験年数3年未満・およそ20歳代）

- ・「技能が低い」ことにより、ストレス反応が高く、予測、注意、学習のレジリエンス能力が低い。

熟練者の作業動作体験、多様な建設職種の高ヤリハット体験、グッジョブの共有など

熟練労働者（45歳以上）

- ・「中年の危機(レビンソン)」、ライフサイクルが変動する時期。「慣れ」による注意不足、睡眠不足等による疲労の蓄積

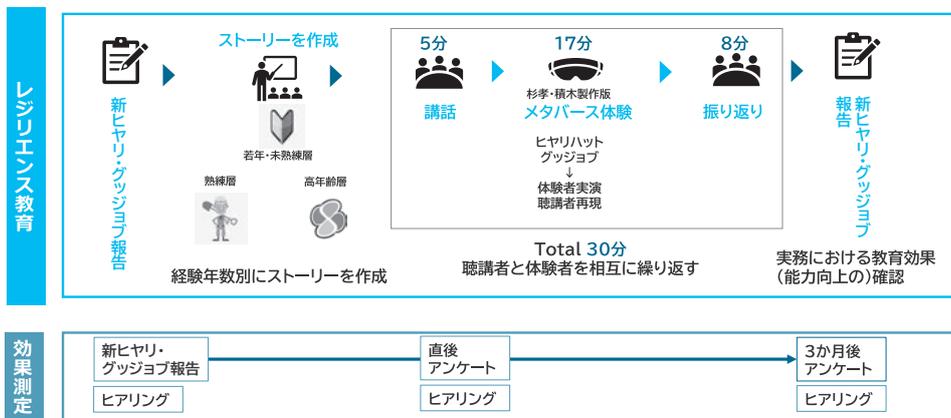
「仕事上つうっかりしてしまう場面」の共有、睡眠教育、高齢者体験など

高齢労働者（65歳以上）

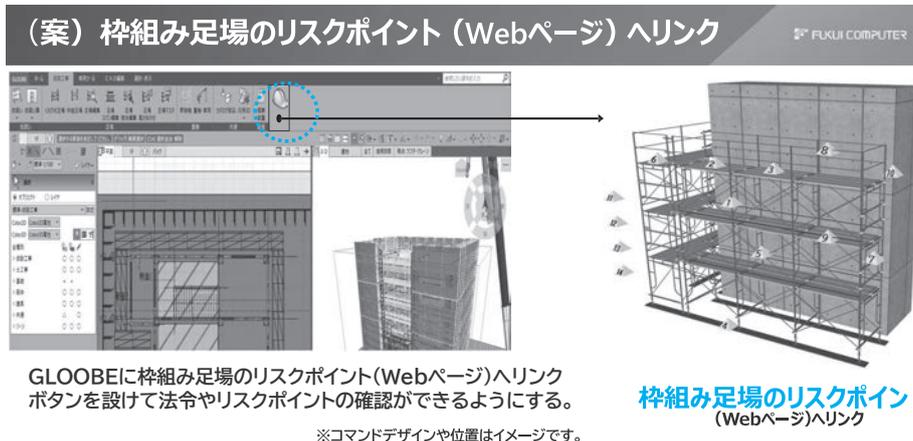
- ・体力の低下、反射能力の低下による判断・対応の遅れ。

片足バランス訓練等の実施と併せて、自らの高ヤリハット体験から能力低下への気づきと対策を省察させる、など

図－9 メタバース教育の対象者別効果目標



図－10 メタバースを活用したレジリエンス能力向上教育の進め方（足場編）

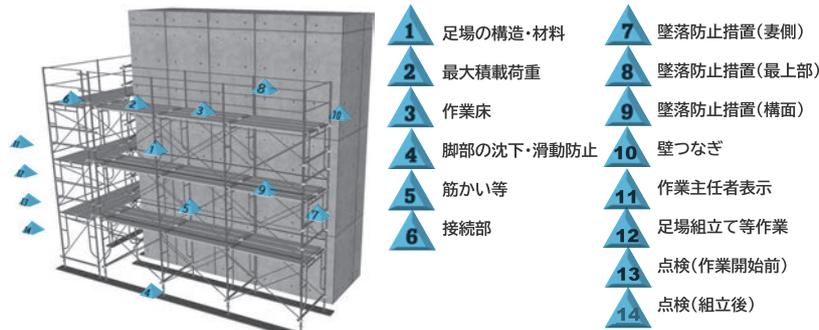


図－11 GLOBE ソフトと安全衛生情報の連結に関する検討

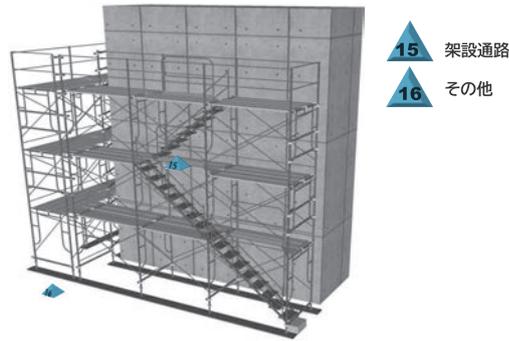
定し、その結果、図－14のとおり「16 × 8 = 128」の説明アイテムを作成、安全衛生情報パッケージとして完成させました。

このGLOBEを使った枠組み足場作業用の8D-BIMの操作方法は、まず足場が表示されている図－11のBIM上のリンクボタンを押すと、

図－12のリスクポイントが表示されます。次に任意のリスクポイントのボタンを押すと図－13の情報カテゴリーが表示されます。例えばR14のリスクポイントの情報カテゴリーの「法令」を押すと、図－15のように該当する法令条項が表示され、さらに該当条項を押すと、リンク先の総



その1 (R1 ~ R14)



その2 (R15 ~ R16)

図-12 枠組み足場のリスクポイント

14
点検(組立後)

LOD	C1
仕様	C2
法令	C3
強度計算	C4
組立・解体手順	C5
災害事例	C6
ヒヤリハット事例	C7
グッジョブ事例	C8

14
点検(組立後)

点検 足場組立後等に、点検者を指名し、構造部材等について点検し、補修する	事業者 法第20条第1号	注文者 法第31条第1項
	別第567条第2項	別第655条第1項第2号
点検結果 組立後等の点検については、結果を保存する	法第119条第1号	法第119条第1号
	法第122条	法第122条
法令 No107	法第20条第1号	法第31条第1項
	法第103条第1項	法第103条第1項
	別第567条第3項	別第655条第2項
	法第119条第1号	法第119条第1号
	法第120条第1項	法第120条第1項
	法第122条	法第122条

図-13 枠組み足場の情報カテゴリー (C1 ~ C8) 図-15 枠組み足場のリスクポイント別情報 (R14 × C3)

リスクポイント	情報カテゴリー	説明アイテム一覧																																																																																																																																																																		
R1 足場の構造・材料	C1 LOD	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">情報カテゴリー(C)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tr> <th>1</th> <td>№1</td> <td>№2</td> <td>№3</td> <td>№4</td> <td>№5</td> <td>№6</td> <td>№7</td> <td>№8</td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>№9</td> <td>№10</td> <td>№11</td> <td>№12</td> <td>№13</td> <td>№14</td> <td>№15</td> <td>№16</td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>№17</td> <td>№18</td> <td>№19</td> <td>№20</td> <td>№21</td> <td>№22</td> <td>№23</td> <td>№24</td> </tr> <tr> <th>4</th> <td>№25</td> <td>№26</td> <td>№27</td> <td>№28</td> <td>№29</td> <td>№30</td> <td>№31</td> <td>№32</td> </tr> <tr> <th>5</th> <td>№33</td> <td>№34</td> <td>№35</td> <td>№36</td> <td>№37</td> <td>№38</td> <td>№39</td> <td>№40</td> </tr> <tr> <th>6</th> <td>№41</td> <td>№42</td> <td>№43</td> <td>№44</td> <td>№45</td> <td>№46</td> <td>№47</td> <td>№48</td> </tr> <tr> <th>7</th> <td>№49</td> <td>№50</td> <td>№51</td> <td>№52</td> <td>№53</td> <td>№54</td> <td>№55</td> <td>№56</td> </tr> <tr> <th>8</th> <td>№57</td> <td>№58</td> <td>№59</td> <td>№60</td> <td>№61</td> <td>№62</td> <td>№63</td> <td>№64</td> </tr> <tr> <th>9</th> <td>№65</td> <td>№66</td> <td>№67</td> <td>№68</td> <td>№69</td> <td>№70</td> <td>№71</td> <td>№72</td> </tr> <tr> <th>10</th> <td>№73</td> <td>№74</td> <td>№75</td> <td>№76</td> <td>№77</td> <td>№78</td> <td>№79</td> <td>№80</td> </tr> <tr> <th>11</th> <td>№81</td> <td>№82</td> <td>№83</td> <td>№84</td> <td>№85</td> <td>№86</td> <td>№87</td> <td>№88</td> </tr> <tr> <th>12</th> <td>№89</td> <td>№90</td> <td>№91</td> <td>№92</td> <td>№93</td> <td>№94</td> <td>№95</td> <td>№96</td> </tr> <tr> <th>13</th> <td>№97</td> <td>№98</td> <td>№99</td> <td>№100</td> <td>№101</td> <td>№102</td> <td>№103</td> <td>№104</td> </tr> <tr> <th>14</th> <td>№105</td> <td>№106</td> <td>№107</td> <td>№108</td> <td>№109</td> <td>№110</td> <td>№111</td> <td>№112</td> </tr> <tr> <th>15</th> <td>№113</td> <td>№114</td> <td>№115</td> <td>№116</td> <td>№117</td> <td>№118</td> <td>№119</td> <td>№120</td> </tr> <tr> <th>16</th> <td>№121</td> <td>№122</td> <td>№123</td> <td>№124</td> <td>№125</td> <td>№126</td> <td>№127</td> <td>№128</td> </tr> </table>	情報カテゴリー(C)										1	2	3	4	5	6	7	8	1	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	2	№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16	3	№17	№18	№19	№20	№21	№22	№23	№24	4	№25	№26	№27	№28	№29	№30	№31	№32	5	№33	№34	№35	№36	№37	№38	№39	№40	6	№41	№42	№43	№44	№45	№46	№47	№48	7	№49	№50	№51	№52	№53	№54	№55	№56	8	№57	№58	№59	№60	№61	№62	№63	№64	9	№65	№66	№67	№68	№69	№70	№71	№72	10	№73	№74	№75	№76	№77	№78	№79	№80	11	№81	№82	№83	№84	№85	№86	№87	№88	12	№89	№90	№91	№92	№93	№94	№95	№96	13	№97	№98	№99	№100	№101	№102	№103	№104	14	№105	№106	№107	№108	№109	№110	№111	№112	15	№113	№114	№115	№116	№117	№118	№119	№120	16	№121	№122	№123	№124	№125	№126	№127	№128
情報カテゴリー(C)																																																																																																																																																																				
	1		2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																											
1	№1		№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8																																																																																																																																																											
2	№9		№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16																																																																																																																																																											
3	№17		№18	№19	№20	№21	№22	№23	№24																																																																																																																																																											
4	№25		№26	№27	№28	№29	№30	№31	№32																																																																																																																																																											
5	№33		№34	№35	№36	№37	№38	№39	№40																																																																																																																																																											
6	№41		№42	№43	№44	№45	№46	№47	№48																																																																																																																																																											
7	№49		№50	№51	№52	№53	№54	№55	№56																																																																																																																																																											
8	№57		№58	№59	№60	№61	№62	№63	№64																																																																																																																																																											
9	№65		№66	№67	№68	№69	№70	№71	№72																																																																																																																																																											
10	№73		№74	№75	№76	№77	№78	№79	№80																																																																																																																																																											
11	№81		№82	№83	№84	№85	№86	№87	№88																																																																																																																																																											
12	№89		№90	№91	№92	№93	№94	№95	№96																																																																																																																																																											
13	№97		№98	№99	№100	№101	№102	№103	№104																																																																																																																																																											
14	№105	№106	№107	№108	№109	№110	№111	№112																																																																																																																																																												
15	№113	№114	№115	№116	№117	№118	№119	№120																																																																																																																																																												
16	№121	№122	№123	№124	№125	№126	№127	№128																																																																																																																																																												
R2 最大積載荷重	C2 仕様																																																																																																																																																																			
R3 作業床	C3 法令																																																																																																																																																																			
R4 脚部の沈下・滑動防止	C4 強度計算																																																																																																																																																																			
R5 筋かい等	C5 組立・解体手順																																																																																																																																																																			
R6 接続部	C6 災害事例																																																																																																																																																																			
R7 墜落防止措置(妻側)	C7 ヒヤリハット事例																																																																																																																																																																			
R8 墜落防止措置(最上部)	C8 グッジョブ事例																																																																																																																																																																			
R9 墜落防止措置(構面)																																																																																																																																																																				
R10 壁つなぎ																																																																																																																																																																				
R11 作業主任者表示																																																																																																																																																																				
R12 足場組立て等作業																																																																																																																																																																				
R13 点検(作業開始前)																																																																																																																																																																				
R14 点検(組立後)																																																																																																																																																																				
R15 架設通路																																																																																																																																																																				
R16 その他																																																																																																																																																																				

図-14 仮設 8D-BIM 安全衛生情報デジタルパッケージ 総括表

務省の「e-Gov」に飛び、条文を確認することができます。

また、情報カテゴリーの「災害事例」を押すと、リンク先の厚生労働省の「職場のあんぜんサイト」に飛び、このリスクポイントに関係する災害事例がピンポイントで表示されます。「LOD」(Level Of Detail) および「仕様」については、各メーカーの電子カタログに飛び、図-16のように表示されます。さらに、「ヒヤリハット事例」と「グッジョブ事例」については新ヒヤリ・グッジョブ報告から得られる個社別の事例が表示される仕組みとする予定です。

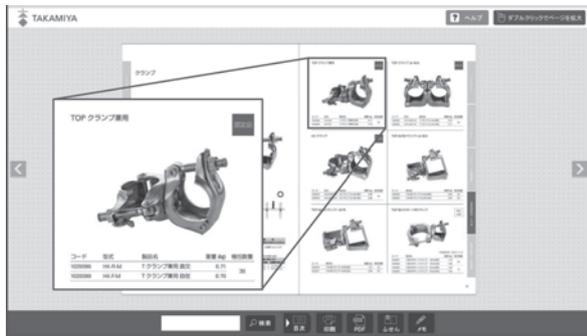


図-16 各メーカーの電子カタログへのリンク

3. 今後の検討方針

本委員会における今後の検討方針としては、「2. 具体的検討成果」で示した各分科会で開発しているツールを社会実装できるように完成度を高

めるとともに、安全性と生産性の向上を図るために、これらを統合した総合的なレジリエンス能力向上対策について幅広く検討することとしています。

基本的な方向としては、新ヒヤリ・グッジョブ報告から得た情報をメタバース上で8D-BIMを活用して再現し、アバターを使って追体験を繰り返すことによって他者経験を自身の経験とし、ノンテクニカルスキルを高め、レジリエンス能力を向上させることですが、他に副次的な検討課題も多々考えられます。

例えば、開発途中である新ヒヤリ・グッジョブ報告のデジタル化アプリでは、調査票の入力以外に独自にチェックリスト等を入力できるようカスタマイズが可能です。このカスタマイズ性と作業員から瞬時に直接報告が得られるという特性に留意すると、さまざまな活用のアイデアが考えられます。その一つとして、労働者の遵守義務の履行確認に活用することを挙げたいと思います。

労働安全衛生法では、労働災害防止のための事業者の措置義務とともに、労働者の協力義務、遵守義務も定めています。この義務には図-17のように大きく分けて自己安全義務と自己保健義務がありますが、前者には罰則規定だけでなく、法人等に対する両罰規定も適用されます。多くの建設現場では、こうした労働者の遵守義務の履行を促すため、毎朝安全朝礼において元請社員等から遵守すべき事項について、こまごまと指示が行わ

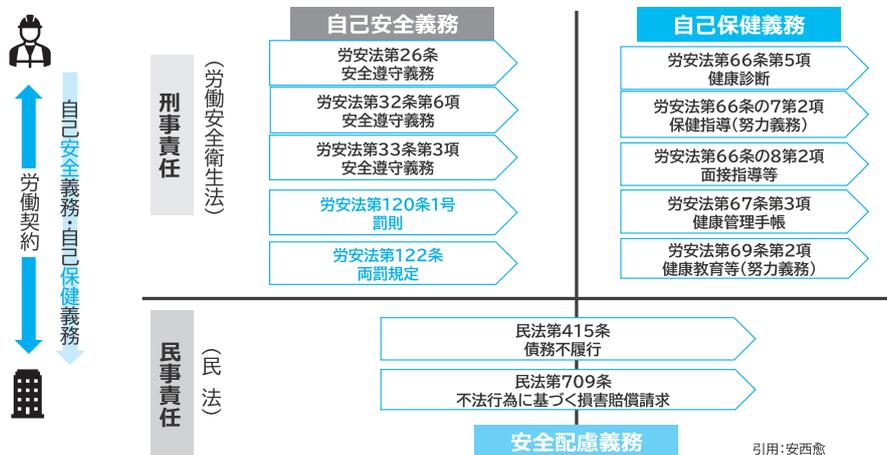


図-17 労働者の遵守義務

れています。

ただ、この指示に対して作業員一人一人がしっかり遵守しているか確認する仕組みが確立していないのが現状です。しかも労働者が遵守すべき義務に関しては、図-18に示すように200を上回る条項があります。この全てが建設業に適用されるわけではありませんが、相当数に及びます。

そこで、作業員一人一人が法令上の遵守義務や当該現場で定められたルールをしっかりと認識して履行するために、この新ヒヤリ・グッジョブ報告アプリにそうした入力項目を設定できるように検討したいと考えています。この仕組みが完成し普及すれば、労働者の遵守義務に対する認識が高まり労働災害防止に大きく寄与するとともに、安全朝礼等の時間短縮にもつながると考えられます。

図-18 労働安全衛生法令上、明記される労働者の遵守義務

さらに、これまでに述べた三つの分科会で開発しているツールや考え方について、建設業の他工種や他産業への適用についても今後の課題として検討したいと考えています。

コラム 新ヒヤリ・グッジョブ報告における標準値作成のための実態調査結果について

第1分科会では、本文図-4の発生機序に基づき、令和3年に建設業労働災害防止協会（建災防）が公表した「新ヒヤリハット報告」に、現場従事者が自らの業務を遂行する中で生み出した「グッジョブ」と当該グッジョブが生まれた心理・社会的要因等を探索する質問項目を付加した「新ヒヤリ・グッジョブ報告」を開発した（図-19）。その質問項目内容は図-20のとおりである。

そこで、この新ヒヤリ・グッジョブ報告を有効に活用できるように、各項目の標準値（全国平均値）を算出するため、建設労務安全研究会（理事長 細谷浩昭）会員の28企業455現場に就労する現場従事者を対象として、令和5年6月20日から同年7月27日の間、「新ヒヤリ・グッジョブ報告」を用いて実態調査を行い、404現場に就労する11,183人が回答した。

この回答結果について、北里大学 渡辺和広講師に分析してもらったところ、次のことが明らかとなった。

- ① 「ヒヤリハットの体験」は54.8%（n = 6,124）となり、建災防による実態調査結果（平成30年58.2%、令和元年57.6%）と同水準となった。また、新たに加えた「グッジョブのひらめき」は26.2%（n = 2,930）となった。
- ② ストレス等の状況を、建災防における令和2年調査と比較してみると、ストレス要因である「仕事の要求度（負担感）」が8.31から8.23へと0.08ポイント低減し、「仕事のコントロール（仕事の裁量）」で

は8.04から8.39へ0.35ポイント向上した。一方、ストレス反応は、「疲労感」、「不安感」、「抑うつ感」、「食欲不振」、「不眠」のいずれの項目においても、0.12ポイントから1.13ポイント低減した。この結果から建設業の働き方改革の進展に合わせるように建設現場で働く人々のメンタルヘルスが改善していることがうかがえる。

- ③ ヒヤリハットとグッジョブの関係を見ると、ヒヤリハット報告をしている人はグッジョブも報告しやすい傾向がある（図-21）。
- ④ グッジョブとレジリエンスの関係を見ると、仕事の要求度（負担感）が高くコントロール（仕事の裁量）も高いアクティブ群の報告率が高い。各レジリエンスは、仕事のコントロール、上司・同僚のサポート、ワーク・エンゲイジメント、心理的安全性、ジョブディスクリプションなどとも有意な関連がある（図-22）。なお、「ジョブディスクリプション」はジョブ型雇用の文脈の中で職務記述書として一般的に使用されているが、ここではレジリエントな対応をするため自らの職務範囲を超えることができるかどうかを問う項目として設定している。

以上の結果、人のレジリエンス能力に着目すると、危険回避能力の向上もパフォーマンスアップも同じ線上にあり、グッジョブ（good job）を発想できる環境があれば、安全と生産性向上にも寄与することになるという考え方の有効性が示された。



図-19 新ヒヤリ・グッジョブ報告の構成

★1 安全性と生産性向上を目的として、現場で働く人から「ヒヤリハット」、「グッジョブ」について回答を求めるもの。

★2 「グッジョブ」とは、働く人一人一人の注意や臨機応変な対応で危機を回避したり、作業の効率を高めるのに役立つと考えられる仕事での知恵や工夫(業務改善のアイデアを含む)をいう。

★3 単なる報告ではなく、「ヒヤリハット」や「グッジョブ」の内容とその背後要因(ストレス状況、心理的安全性等)を把握し、事故回避や生産性向上につながる対策(レジリエントな力を養う)を検討するもの。
「ヒヤリハット」「グッジョブ」「背後要因」の3部構成。

★4 これを用いて建設現場の標準値を作成し、現場に有用な安全衛生ツールを作成する。

ヒヤリハット編		グッジョブ編		共通編	
A	ヒヤリハットの有無	H	グッジョブの有無	O	仕事の量的負担、仕事のコントロール
B	ヒヤリハットの内容、発生原因	I	グッジョブの内容	P	疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴
C	ヒヤリハットの災害可能性	J	グッジョブの分類(領域)	Q	ソーシャルサポート
D	ヒヤリハットの防止対策	K	グッジョブの実現可能性	R	ワークエンゲイジメント
E	ヒヤリハットの背後要因(レジリエンス能力)	L	グッジョブの有効性	S	心理的安全性
F	レジリエンス能力の具体的なエピソード	M	グッジョブの発生要因	T	ジョブディスクリプション
G	レジリエンス能力向上に役立った現場活動	N	グッジョブの背後要因(レジリエンス能力)		

図-20 新ヒヤリ・グッジョブ報告の項目

		グッジョブ		合計
ヒヤリハット	なし		あり	
	なし	4495	564	5059
あり	3758	2366	6124	
合計	8253	2930	11183	

★ ヒヤリハットを報告している人は、グッジョブも報告しやすい傾向にある。

渡辺和広講師(北里大学医学部公衆衛生学)の分析結果による

図-21 ヒヤリハットとグッジョブの関連について

変数	Crude	
	OR (95% CI)	p value
仕事の要求度(高群)	1.25 (1.15-1.37)	<0.001
仕事のコントロール(高群)	1.26 (1.15-1.37)	<0.001
ストレス反応(28点以上)	1.19 (1.04-1.35)	0.009
上司のサポート(高群)	1.11 (1.01-1.21)	0.023
同僚のサポート(高群)	1.12 (1.03-1.22)	0.012
ワーク・エンゲイジメント(高群)	1.24 (1.14-1.35)	<0.001
心理的安全性(高群)	1.13 (1.03-1.23)	0.007
ジョブディスクリプション(高群)	1.46 (1.33-1.60)	<0.001
元請(ref: 専門工事業者)	1.59 (1.37-1.85)	<0.001
経験年数(10年以上)	1.41 (1.29-1.55)	<0.001
年齢(ref: 40-59歳)		
40歳未満	0.72 (0.66-0.79)	<0.001
60歳以上	0.96 (0.85-1.08)	0.516

注: グッジョブの有無をアウトカムとした場合のオッズ比。

★1 グッジョブの報告の多さと関連する要因
仕事の要求度(1.25)、仕事のコントロール(1.26)、ストレス反応(1.19)、ワーク・エンゲイジメント(1.24)、ジョブディスクリプション(1.46)、元請(1.59)、経験年数10年以上(1.41)

★2 グッジョブの報告の少なさと関連する要因
40歳未満(0.72)

★3 要求度が高く、コントロールも高いアクティブ群(能動群)での報告率が高い。心理的安全性よりも、ジョブディスクリプションの関連が強かった。

渡辺和広講師(北里大学医学部公衆衛生学)の分析結果による

図-22 心理社会的要因とグッジョブの関連について