

<2022年度>

第1回理事会議案書

2022年 4月 25日

一般社団法人 全国鐵構工業協會

2022年度 第1回理事会 議事次第

一般社団法人 全国 鐵 構 工 業 協 会

場 所： 沖縄県青年会館（那覇市）
2階 梯 梧 の 間

日 時： 2022 年 4 月 25 日（月）
15：00～17：00

1. 開会の辞
2. 定足数確認報告（定款第36条）
3. 会長挨拶
4. 前回理事会議事録の確認

5. 報告事項

資 料

- (1) 鉄骨材料の調達状況について ----- [理 22-1-報 1] <p3-10>
- (2) WG活動状況報告（成果物等の説明等）
 - ①災害時のBCP策定WG ----- [理 22-1-報 2]①<p11-13>
 - ②事業継承対策WG ----- [理 22-1-報 2]②<p15-23>
 - ③日報デジタル化検討WG ----- [理 22-1-報 2]③<別冊A>
 - ④リモート製品検査検討WG ----- [理 22-1-報 2]④<別冊B>
 - ⑤ホームページ改造WG ----- [理 22-1-報 2]⑤<p25-27>
 - ⑥国際ウェルディングショー出展WG ----- [理 22-1-報 2]⑥<p29>
- (3) その他 ・教育Cへの要望(教本・試験へのルビ付記)に対する回答 -- [理 22-1-報 3]①<p30>
・第55回総会(6月15日開催予定)の開催要領 ----- [理 22-1-報 3]②<口頭>

6. その他の定例報告事項

- (1) 構成員登録状況 ----- [理 22-1-他 1] <p32-35>
- (2) 着工面積と推計鉄骨需要量 ----- [理 22-1-他 2] <p37>
- (3) 主要会議日程 ----- [理 22-1-他 3] <p38>
- (4) 支部報告 ----- [理 22-1-他 4] <p39-47>
- (5) その他

7. 閉会の辞

以上

報 告 事 項

材料関係情報

回答者：商社A社

2022年3月28日

品種 (材料)	区分	価格/需給				1-2か月後 (予測)				半年後 (予測)			
		現時点		納期	調達性	価格動向	調達性	納期	価格動向	調達性	価格動向	調達性	納期
		価格動向 (前月比)	価格										
H形鋼	高炉	強含み	7,000円/t up	発注後2~3か月	ロール枠余裕あり	強含み	引受可能	変化なし	強含み	引受可能	強含み	引受可能	多少延びる可能性あり
	電炉	強含み		発注後2~3か月	ロール枠余裕あり	強含み	引受可能	変化なし	強含み	引受可能	強含み	引受可能	多少延びる可能性あり
外法H	高炉	強含み		発注後2~3か月	ロール枠余裕あり	強含み	引受可能	変化なし	強含み	引受可能	強含み	引受可能	多少延びる可能性あり
	電炉	強含み	10,000円/t up	発注後4~5か月	引受可能	強含み	引受可能	発注後4~5か月	強含み	引受可能	強含み	引受可能	多少延びる可能性あり
BCP	高炉	強含み		発注後2~3か月	引受可能	強含み	引受可能	発注後2~3か月	強含み	引受可能	強含み	引受可能	多少延びる可能性あり
	電炉	強含み		発注後2~3か月	引受可能	強含み	引受可能	発注後2~3か月	強含み	引受可能	強含み	引受可能	多少延びる可能性あり
BCR	高炉	強含み		14ヶ月以上	ロール枠余裕無し (事前枠取り必須)	強含み	引受可能	変化なし	強含み	引受可能	強含み	引受可能	発注後4~5か月
	電炉	強含み		5~6ヶ月	ロール枠余裕無し (事前枠取り必須)	強含み	引受可能	変化なし	強含み	引受可能	強含み	引受可能	発注後2~3か月
HTB	S10T	強含み		受注後6ヶ月	事前枠取り必要	強含み	事前枠取り必要	受注後6ヶ月	強含み	事前枠取り必要	強含み	事前枠取り必要	受注後6ヶ月
	F8T	強含み		受注後8ヶ月	事前枠取り必要	強含み	事前枠取り必要	受注後8ヶ月	強含み	事前枠取り必要	強含み	事前枠取り必要	受注後8ヶ月
	S14T	強含み		受注後6ヶ月	事前枠取り必要	強含み	事前枠取り必要	受注後6ヶ月	強含み	事前枠取り必要	強含み	事前枠取り必要	受注後6ヶ月

材料関係情報

回答者：商社B社

2022年4月13日

品種 (材料)	区分	価格/需給				1-2か月後 (予測)				半年後 (予測)				
		高炉/電炉/ 輸入材	現時点 価格動向 (前月比)	調達性	納期	価格動向	調達性	納期	価格動向	調達性	納期			
厚板			10千円	事前に枠取りして引受	注文後 3~4ヶ月	上昇	変わらず	注文後 3~4ヶ月	上昇	変わらず	注文後 3~4ヶ月	上昇	変わらず	変わらず
H形鋼			7~10千円	事前に枠取りして引受	2~3ヶ月	上昇	変わらず	2~3ヶ月	上昇	変わらず	2~3ヶ月	上昇	変わらず	変わらず
H形鋼			7千円	オフアワー止めしながら 様子見での引き受け 引受は厳しい	2~3ヶ月	上昇	変わらず	2~3ヶ月	上昇	変わらず	2~3ヶ月	上昇	変わらず	変わらず
BCP			-		14ヶ月~	上昇	変わらず	14ヶ月~	上昇	変わらず	14ヶ月~	上昇	変わらず	変わらず

塗料関係情報

回答者 塗料メーカーA社
 回答日 2022年 4月 4日

塗料	現在の状況				3か月後の見通し（予測）	
	原材料（ナフサ）等	塗料価格	納品状況	他社の動向	原材料（ナフサ）等	
塗料全般	価格高騰傾向が続いている。 2021年第4四半期 60,700円【確定】 2022年第1四半期 65,600円【見込】 原料価格および物流面においても2022年上期は更なる上昇が続くことが予測される。	値上げのお願いを実施中。	物流の遅延や材料手配の遅延等の影響はあるが、グリーンボート速乾、超速乾は概ね通常通り対応。 但し、原材料が「ライヤ」の被災やトラブルによる供給問題によりその他商品においては原料入手困難、手配遅延等のトラブルが発生している。	[塗料メーカーB社] 4/1より値上げ 塗料類15~30% 硬化剤15~30% シナー類20~40% ジソクリック系塗料類 40~60% [塗料メーカーC社] 5/23より値上げ 水性塗料10~15% 溶剤系塗料15~25% シナー類30~35% 粉黛塗料5~10% 機器類等15~25% 運賃10~30%	価格高騰が継続の見込み。 2022年第2四半期 87,700円【社内予想】	
その他 予測等事項						

[理22-1-報1] 鉄骨材料の調達状況について-③塗料

3か月後の見通し（予測）			6か月後の見通し（予測）			
塗料価格	納品状況	他社の動向	原材料（ナフサ）等	塗料価格	納品状況	他社の動向
<p>更なる原料の高騰による原価UPが予想される。</p> <p>塗料価格の値上げ要請を実施する可能性あり。</p>	<p>物流、材料手配の遅延が予想される。</p>	<p>値上げ交渉の継続が予想される。</p>	<p>価格高騰が継続の見込み。</p>	<p>更なる原料の高騰による原価UPが予想される。</p>	<p>物流、材料手配の遅延が予想される。</p>	<p>新たな値上げの発表が予想される。</p>

2022.04.25.

鉄骨材料等の納入状況および価格変動について〔現状と今後の予想〕

～支部における商社・特約店・代理店などへのヒアリング結果～

【鋼材等】

材料	メーカー	種類	納期（発注から納入までの期間）の足元と今後の予想	価格の変動の足元と今後の予想（価格変動幅又は率）	地区
			納期は12～14ヵ月で、今後も逼迫状況が続く	上期で4万/t以上値上げの情報あり	北海道
			枠取りで12～14ヵ月 6ヵ月前にロール発注	1年で6万円/上昇、今後とも上げるとみられる	東北
			12～14ヵ月、メーカーへの枠取りが必要	過去1年で5-6万円/t上昇、今後新規案件は資源高を受けて	関東
			今後もひっ迫状況は続く	さらに3-5万円/t上がる模様	
		コラム	13～14ヵ月。今後もしばらくは逼迫状況続く	1年で5-6万円/t上昇。今後の新規案件は、資源高の影響でさ	北陸
		BCP	18ヵ月以上、今後更なる状況悪くなる恐れあり	らに3-5万円/t上がる可能性有り。	
			13～14ヵ月以上。今後もしばらくは状況継続	先の価格が全く読めない状況	中部
			12ヵ月以上、今後は若干緩和されてくる。	今後夏季に向けて20～30%の値上がり予想	近畿
			約14ヵ月、都度個別相談	1年で5～6万上昇、新年度契約分から2～3万上昇	中国
			約12ヵ月。今後も逼迫状況続く	ポトムより50～60%値上げ	四国
				1年で約8万円/t上昇	九州
			納期は5～6ヵ月で、今後も逼迫状況が続く	今後は方針不透明であるが3万円/t程度の上昇可能性あり	北海道
			□450*22以上は5～6ヵ月、未満は3～4ヵ月(在庫あり)	上期で4万/t以上値上げの情報あり	
			今後も同様の傾向	1年で7万/t上昇。今後とも上げるとみられる	東北
			5～6ヵ月、今後も納期は変わらない模様	1年で6万円/t上昇、今後とも1-3万円/tの上昇あり	関東
			5～6ヵ月、今後も状況変わらない様子	1年で7万/t上昇。今後とも値上がり予想	北陸
		コラム	3～4ヵ月、今後状況悪くなる恐れあり	現状は落ち着いているが、今後夏前頃から5～8千円/tほど	中部
		BCR	ロール対応で2～5ヵ月。落ち着いているが、	値上げをしていく様子。	
			サイズにより（大径、肉厚）は市中在庫が少ない状況。	今後夏季に向けて20～30%の値上がり予想	近畿
			3～4ヵ月、今後も状況は変わらず。	1年で6～7万上昇、今後の値上げは不透明	中国
			市中在庫逼迫は足元緩和、今後タイトな状況の復活懸念	ポトムより50～60%値上げ6万円/t上昇	四国
			約5ヵ月。足元は落ち着くが納期延びる可能性有	1年で約7万円/t上昇	九州
			現在納期5～6ヵ月、今後も長期化が続く。	上期で4万/t以上の値上げの情報あり	北海道
		高炉材	3～4ヵ月、今後も同様の傾向	1年で6万円/tアップ、今後とも上昇か	東北
			5～6ヵ月 今後も継続	1年で5-6万円/t上昇、今後新規案件はさらに2-3万円/t上がる	関東
				る模様	

【理22-1-報1】鉄骨材料の調達状況について-④各支部の状況・鋼材等+塗料

鋼材	厚板	5～6ヵ月 今後も継続傾向	1年で5-6万円/t上昇、今後の新規案件はさらに2-3万円/t上がる様子	北陸
		6ヵ月、今後材料が逼迫して長期化する可能性有	5月頃より更に値上げが加速する可能性あり	中部
電炉材	外法H	ロール対応で5～6ヵ月	今後夏季に向けて20～25%の値上がり予想	近畿
		現在オフアーム止め状況。納期4～6ヵ月	新年度契約分から2～3万上昇	中国
		原板新規は5月ロール納期90日	昨年6万円/t上昇、来期も値上げ表明	四国
		約3.0～3.5ヵ月、今後は納期が延びる可能性もあり要注視	1年で約6万円/t上昇 今後は方針不透明であるが3万円/t程度の上昇可能性あり	九州
		現在納期3～4ヵ月、今後さらに長期化する。	上期で3万/t以上の値上げの情報あり	北海道
		3ヵ月、今後も同様の傾向	1年で4～6万円/tアップ、今後も上昇か	東北
	ロールH	3～4ヵ月 今後も継続	1年で5万円/t上昇、今後新規案件はさらに1.5-2万円/t上がる模様	関東
		4ヵ月、今後も継続	1年で5万円/t上昇、今後の新規案件はさらに1.5-2万円/t上がる様子	北陸
		3～4ヵ月、物件として早めにエントリしていないと対応してもらえない恐れもあり	現状オフアーム止めの状態。オフアーム止め解除後、2～3万円/t程度上がる様子	中部
		ロール対応で3～4ヵ月以上	今後夏季に向けて20～30%の値上がり予想	近畿
		現在オフアーム止めの状況。納期4ヵ月	新年度契約分から2～3万上昇	中国
		約3～4ヵ月、昨年から原料不足継続	段階的に値上げが必須の状況	四国
鋼材	厚板	約3～4ヵ月、今後は納期が延びる可能性もあり要注視	1年で約5万円/t上昇 今後は方針不透明であるが3万円/t程度の上昇可能性あり	九州
		現在納期3～4ヵ月、今後さらに長期化する。	上期で3万/t以上の値上げの情報あり	北海道
		2～2.5ヵ月、今後も同様の傾向	1年で4～6万円/tアップ、今後も上昇か	東北
		2～4ヵ月 製鉄所にて納期が異なる 陸送の場合2-3ヵ月 船便の場合3-4ヵ月 船便は納期の注意が必要	過去1年で3-4万円/t上昇、今後も1-2万円/tの上昇を予想	関東
		3～4ヵ月 今後も継続	1年で4～6万円/tアップ、今後も上昇可能性有り	北陸
		2～3ヵ月。一部対応不可のサイズもあり	今後どんな値上げしていく様子 そもそも、原料不足で制作できない恐れもあるとメーカーは言っている状況なので、今後強気な値段設定になると思われる	中部
	電炉材	ロール対応で3ヵ月以上	今後夏季に向けて20～30%の値上がり予想	近畿
		2～3.5ヵ月。流通の問題で納期遅れが出る可能性大	1年間で3～4万上昇。今後はスクラップ状況をみながらなるが、価格の上昇の可能性は大	中国
		6～7月ロール、現状物件ロールオフアーム止め、1社再開	ボトムより60%値上げ、直近7千円/t値上げ今後不安	四国
		約3ヵ月。今後も同程度にて推移予想。注意は必要	1年で約4万円/t上昇。今後は方針不透明であるが5千円/t～1万円/t程度の上昇可能性あり	九州

2022.04.25.

鉄骨材料等の納入状況および価格変動について〔現状と今後の予想〕
 ～～支部における商社・特約店・代理店などへのヒアリング結果～～

【塗料】

材料	メーカー	種類	納期（発注から納入までの期間）の足元と今後の予想	価格の変動の足元と今後の予想（価格変動幅又は率）	地区
			塗料の納期については、現状問題なし 問題無し	価格については、5%程度UPの予定です。 R4,3月に2%アップ	北海道 東北
			赤錆色は通常納期1ヵ月程度 今後も継続 グレー色は確認が必要 一部メーカーで納期回答無し	1年で10%UP、現在価格の提示はないが ガンソリン等の上昇でさらに10%程度の上昇を予想	関東
			受注量が30～40缶程度なら、15:00までの受注で翌日配送 が可能。量が多い場合は、納期確認が必要	1月からのメーカーの価格アップ要請は現状実施していな いが、4月以降は10%アップを予定。	関東 商社
	大日本塗 料	K-5674 相当	1ヶ月以内 特に変化無し	1年間で7～10%の値上げ、今後は値上げ幅は不透明だが、 6月頃値上げ予想	北陸
			現在には在庫あり、納期は通常通り 新規需要先については制限あり	今のところ据え置きであるが近々に値上げ要請予定 2022年1月5日出荷分より10～20%値上げ 値上げアナウンスが無い販売店もある	中部 近畿
			問題なし	1年間で7～10%の値上げ、今後は値上げ幅は不透明だが、 6月値上げの可能性大	中国
			納期は通常納期で納入出来ている 現在、納期の問題なし	現状より15%ぐらい値上げ予想（6月ぐらい予想） 一次値上げ10%実施中、二次値上げ予定中	四国 九州
			塗料の納期については、現状問題なし 問題無し	価格については、5%程度UPの予定です。 R3,10月に3%アップ、6月に上げたい	北海道 東北
			赤錆色は通常納期1ヵ月程度 今後も継続 グレー色は確認が必要 一部メーカーで納期回答無し	1年で10%UP、現在価格の提示はないが ガンソリン等の上昇でさらに10%程度の上昇を予想	関東
			1ヶ月以内 特に変化ないが今後は原材料調達難による 生産遅れが発生する可能性あり	メーカーより4月からの値上げ連絡有り	北陸
塗料	日本ペイ ント	K-5674 相当	超速乾（PZヘルゴングレー）は在庫なし。その他は在庫あ り。納期は通常通り。	メーカーより4月からの値上げの連絡があった 2022年5月23日出荷分より15～25%値上げ 値上げアナウンスが無い販売店もある	中部 近畿

			問題なし	今後5～6月にかけて、塗料で15～20%、シンナーで20～30%の値上げの打診有	中国
			納期は通常納期で納入出来ている 現在、納期の問題なし	現状より15%～20%値上げ予想（5月予定） 二次値上げ10%実施中	四国 九州
			塗料の納期については、現状問題なし 問題無し	価格については、5%程度UPの予定です。 R3,10月に3%アップ、6月に上げたい	北海道 東北
			赤錆色は通常納期1ヵ月程度 今後も継続 グレー色は確認が必要 一部メーカーで納期回答無し	1年で10%UP、現在価格の提示はないが ガンリン等の上昇でさらに10%程度の上昇を予想	関東
			1ヶ月以内	1年で10%UP、現在価格の提示はないが、さらに10%程度の上昇を予想	北陸
			特に変化無し	今のところ据え置き	中部
	関西ペイント	K-5674 相当	在庫あり 納期は通常通り	2022年4月15日出荷分より15～30%値上げ 値上げアナウンスが無い、販売店もある	近畿
			現在、今後共問題なし	1年間で10%の値上げ。メーカーより6月に値上げの打診有。ただし値上げ幅については今のところ提示無	中国
			納期は通常納期で納入出来ている 新規案件について受注厳しい	4月より15%～30%値上げ予想（4月予定） 4/1より、二次値上げ10%実施。5月以降も値上げ予定	四国 九州

2022年4月25日
全構協 BCP 策定WG

BCP（事業継続計画）策定WG 活動状況報告

1. 委員

- リーダー 大竹良明（全構協理事；関東支部長）
委員 福谷光将（運営委員会委員；北海道支部）
委員 前田正美（運営委員会委員；北陸支部）
委員 鶴田陽一（運営委員会委員；九州支部）
（事務局） 佐藤

2. 活動目的

- ・災害などの緊急事態に際し、損害を最小限に抑え、事業の継続や早期復旧を図ることは、あらゆる企業にとって非常に重要なことである。「BCP 策定 WG」では、FAB のための BCP とはどのようなものかについて検討を行い、FAB の業務に即した内容の「事業継続計画 BCP（基本ひな型）」を作成した。まずは、対策の第一歩としていただきたく、各県構成員へ周知を行うものである。

3. 成果物

- ・「事業継続計画 BCP（ひな型）」
- ・参考資料：近年の自然災害（地震、台風等）発生状況及び今後の見通し

4. 成果物（「事業継続計画(BCP)ひな型」）の周知方法について

- ・周知活動は以下の二段階で実施とする。
 - 1) 全構協から各県組合に対する説明会（オンライン）
 - 2) 各県組合における構成員（組員）向けの説明会（各県組合の判断による）

(1) 全構協から各県組合に対する説明会（オンライン）

①説明内容

- ・「事業継続計画(BCP)ひな型」作成の必要性について
- ・「事業継続計画(BCP)ひな型」を基に各社独自の BCP 作成方法

②説明会開催日程

- ・2022年5月～6月を予定

③各県理事長又は副理事長の説明会への参加について

- ・説明会冒頭で、「BCP 策定 WG」の主査を担当した大竹 WG リーダーより、各県理事長様宛てに挨拶と今後の周知普及活動に関してご協力をお願いする。

(2) 各県組合における構成員（組員）向けの説明会（各県組合の判断による）

①説明内容

- ・「事業継続計画 (BCP) ひな型」作成の必要性について
- ・「事業継続計画(BCP)ひな型」を基に各社独自の BCP 作成方法

②説明会開催日程

- ・平成 2022 年 9 月末日まで(今後、調整予定)

以上

2022全構協発第〇号

2022年〇月〇日

正会員各位

一般社団法人全国鐵構工業協会

会長 米森 昭夫

【公印省略】

「ファブリケーターのための『事業継続計画(BCP)』ひな形」の 周知・普及について〔依頼〕

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

当協会の活動に対しまして、格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、我が国では、マグニチュード 8～9 クラスの地震の 30 年以内の発生確率が 70～80% (2021 年 1 月 13 日時点) とされており、また、近年の台風被害は、頻発化・激甚化、将来の気候変動による災害リスクの増大化が懸念されており、被災のリスクも高まっております。

万が一、不幸にして被災された場合、通常の仕事を行うことは困難となり復旧に向けた作業が必要となりますが、一日でも早く通常の仕事に戻すためには、普段から被災時に行うべきことを整理し、復旧に向けた業務手順を整備しておくことが不可欠です。

このような観点から、全構協では「BCP (事業継続計画) 策定 WG」を設置してファブリケーターの業務に即した事業継続計画(BCP)」について検討し、このたび、別添の「ファブリケーターのための『事業継続計画(BCP)ひな形』」を作成いたしました。

本書の指定された箇所(青字部分)については、各事業所の個別実態に応じて適宜変更入力することにより、「各社独自の事業継続計画(BCP)」を作成することができるようになっております。

つきましては、別添 2「(ファブリケーターのための「事業継続計画(BCP)」の周知普及活動について ～～ 周知普及活動の手順(案) ～～」)の手順により、貴組合に加盟の構成員各位に本内容について周知頂くとともに、各社において「事業継続計画(BCP)」が確実に作成されますよう、ご指導くださいますようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 別添 1 : 「事業継続計画(BCP)のひな形」
2. 別添 2 : 「ファブリケーターのための「事業継続計画(BCP)」の周知普及活動について ～～ 周知普及活動の手順(案) ～～」

〔参考資料〕 近年の自然災害(地震、台風等)発生状況及び今後の見通し

<問合せ先>

全構協 技術部 佐藤

TEL:03-3667-6501

2022年〇月〇日
一般社団法人全国鐵構工業協会
「BCP策定WG」事務局

ファブリケーターのための「事業継続計画(BCP)」の周知普及活動について ～～ 周知普及活動の手順(案) ～～

1. 周知普及活動の目的

近年の巨大地震や台風被害の頻発化・激甚化をふまえ、万が一、当協会構成員が、不幸にして被災された場合でも、一日でも早い業務復旧が可能になるよう、自然災害への備えを日頃からしっかり行うことや BCP を作成しておくことの重要性を構成員各社が理解し、さらに、全構協「BCP（事業継続計画）策定 WG」が今回作成した「事業継続計画(BCP)ひな型」を基に各社独自の BCP を円滑に作成する手助けとなるよう、下記の要領で周知普及活動を行うこととします。

2. 周知普及活動の実施方法

周知普及活動は以下の二段階で実施します。

- 1) 全構協から各県組合に対する説明会
- 2) 各県組合における構成員(組合員)向けの説明会

2-1) 全構協から各県組合に対する説明会

① 実施方法

・オンライン（詳細は追ってお知らせします）

② 説明内容

- ・「事業継続計画(BCP)」作成の必要性について
- ・「事業継続計画(BCP)ひな型」を基に各社独自の BCP 作成方法
〔説明時使用する資料は、〇月〇日までに各県組合事務局にメール添付にてお送りします。〕

③ 説明会開催日程

・2022年5月～6月（調整後の日程を記入する）

④ 各県理事長又は副理事長の説明会への参加について

- ・説明会当日は、「BCP 策定 WG」の主査を担当した大竹 BCPWG リーダー関東支部長より、各県理事長様宛てに、今後の周知普及活動に関して、ご協力を賜りたい旨のご挨拶を申し上げます。

2-2) 各県組合における構成員(組合員)向けの説明会

① 実施方法

・各県組合の判断による。

② 説明内容

- ・「事業継続計画(BCP)」作成の必要性について
- ・「事業継続計画(BCP)ひな型」を基に各社独自の BCP 作成方法

③ 説明会開催日程

・平成 2022 年 9 月末日までをお願いします。

以 上

「事業継承対策WG」報告書

(2022年 4月)

2022年4月25日

事業継承対策WG

「事業継承対策WG」報告

事業継承問題は、多くの構成員が向き合うことになる問題ですが、一方それぞれの会社の事情により、各社各様の対応が求められる、定型的な答えのない難しい課題です。今回、当WGでは、構成員へのアンケートを実施し、事業継承に関する実態を把握した上で、事業継承に関する検討を進める際に参考となる情報を提供いたします。

記

1. 「事業継承」に関するアンケート

(1)実施時期：2021年7月

(2)アンケート結果(見えてきた課題)

- ① 事業継承は、多くの事業者にとって、大きな関心事であり、重要な問題である。
- ② 一方、事業継承に関する相談先や情報を持っていない事業者が一定数存在する。

2. 提言(まとめ)の視点

(1)事業継承に関する課題(*)は各社各様であり、汎用性のある解決策を出すことは難しい。

(* 株式関連、後継者問題、相続、M&A、税金対応等)

(2)事業継承に関する検討を進める際に参考となる情報の提供を実施する。

3. 事業継承に関する今後の取組み(*全構協へ検討を依頼する内容)

(1)事業継承に関する導入的な情報(相談先、事例情報等)の提供・展開。

(2)個別課題(株式関連、後継者対応等)に関する情報提供、セミナー等の企画・開催。

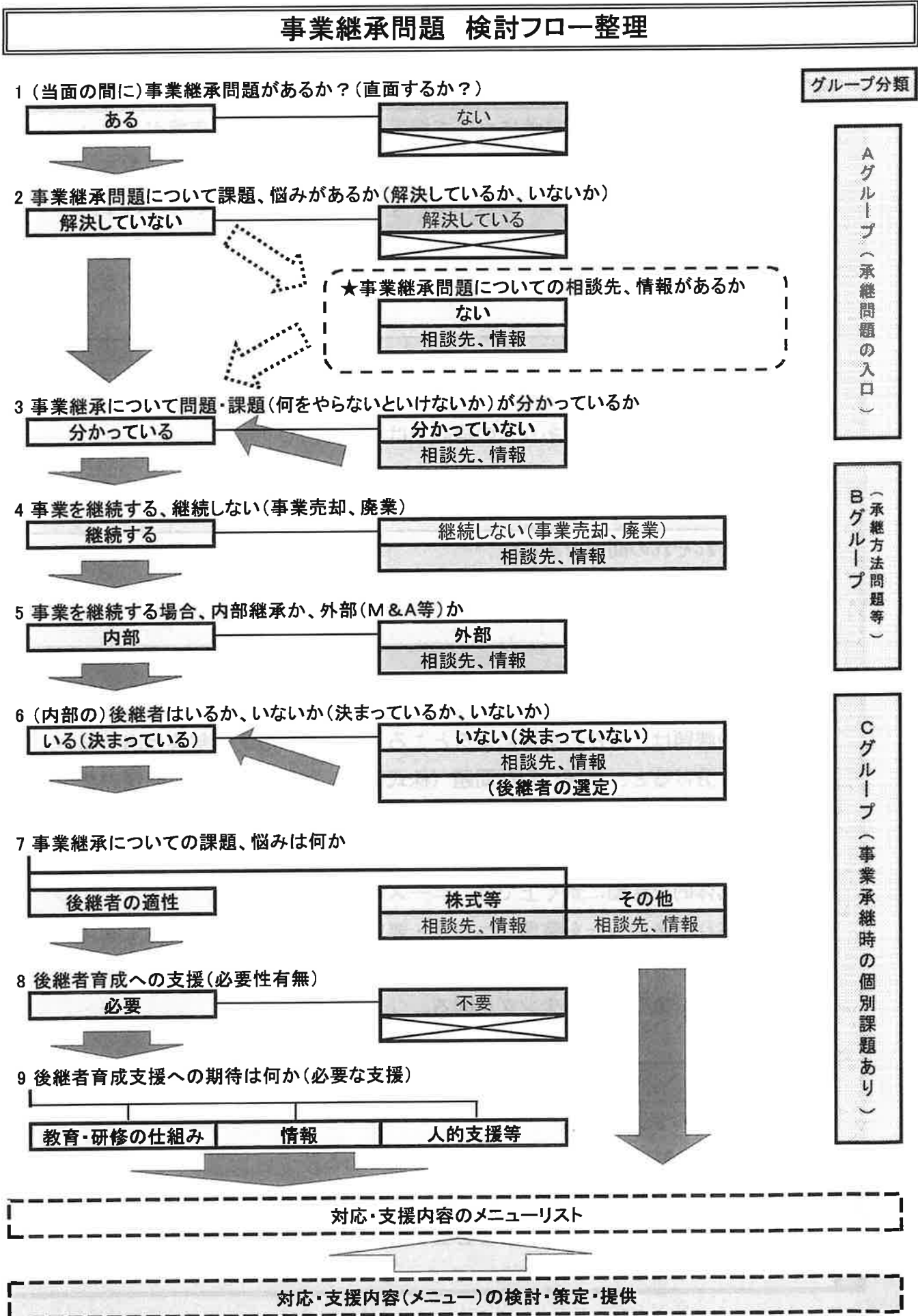
(3)後継者育成事業の検討。

以上

報告者 事業継承対策WGリーダー 出雲 津芳 (理事:近畿支部長)
委員 村岡 高幸 (関東支部)
委員 渡邊 靖之 (中部支部)
委員 大井 民生 (近畿支部)

事業継承に関するアンケート調査結果

	グレード別集計 (実数)					合計	グレード別集計 (比率)					合計	
	S/H	M	R	J	未		S/H	M	R	J	未		
設問14 今後の事業継承(後継者対応)を想定していますか？													
1 想定している	96	258	130	6	43	533	53%	47%	46%	41%	51%		
2 既に経験、当面想定なし	41	121	53	1	21	237	23%	19%	8%	20%	23%		
3 想定していない	44	89	93	6	40	272	24%	34%	46%	38%	26%		
合計	181	468	276	13	104	1,042	100%	100%	100%	100%	100%		
設問15 設問14で①と回答された方にお尋ねします。事業継承(後継者対応)があるとすれば、いつ頃ですか？													
1 足元で直面している	10	40	13	2	7	72	11%	10%	33%	16%	13%		
2 5年以内	25	84	42	1	12	164	26%	31%	17%	27%	30%		
3 10年以内	32	68	43	1	15	159	34%	32%	17%	33%	29%		
4 10年より先を想定	28	73	37	2	11	151	29%	27%	33%	24%	28%		
合計	95	265	135	6	45	546	100%	100%	100%	100%	100%		
設問16 設問14で①と回答された方にお尋ねします。事業継承に関する不安、悩み等があるとすればは次のどれですか？(複数回答可)													
1 後継者問題	37	87	66	2	9	201	39%	50%	40%	26%	38%		
2 株式関連	35	82	30	1	12	160	37%	23%	20%	34%	30%		
3 事業内容関係	16	70	25	2	11	124	17%	19%	40%	31%	23%		
4 その他	7	24	11	0	3	45	7%	8%	0%	9%	8%		
合計	95	263	132	5	35	530	100%	100%	100%	100%	100%		
設問17 設問14で①と回答された方にお尋ねします。事業継承に関する相談先や情報はありますか？													
1 相談先や情報がある	78	178	63	3	22	344	92%	79%	60%	67%	75%		
2 相談先や情報がない	7	48	46	2	11	114	8%	21%	40%	33%	25%		
合計	85	226	109	5	33	458	100%	100%	100%	100%	100%		



事業継承に関するWGメンバーの意見（まとめ）

事業継承の入口の悩み

- ・ 一定数の会員が、事業継承について情報不足を感じている実態がある。
 - ・ 初めて事業継承に向き合った人の悩みに応える様な対応が必要である。
 - ・ 事業継承の入口で悩んでいる人、躓いている人への支援が求められる。
 - ・ 個社にとって本当に役に立つ情報は、自ら収集するしかない。
- ◎ 全構協としては、考えるきっかけとなる様な入口的な情報を提供する。

事業継続について

- ・ 若手経営者の一部は、事業を継続するかどうかを含め検討している。
(事業を継続することありきの検討ではない。)

後継者選定

- ・ 個社それぞれの問題である。
- ・ ファブ経営に合った人を選べる様なマッチングの仕組みがあれば。

事業継承の個別課題

- ・ 全構協事務局に、事業継承に関する窓口を設置できないか？ ← 困難
- ・ 個別の課題は、各社の事情によるところもあり、一般的な解答は出せない。
- ・ 大きく分けると、課題は個別問題（株式等）と後継者（人材）問題の2つ。

★ 個別テーマについての情報提供

- ◎ 今後具体的な活動に繋ぐ上では、ニーズの把握が必要。
- ◎ 想定されるメニューを整理、ニーズ・要望を把握し、情報を提供する。
- ◎ 悩みに関する情報を収集し、各継承タイプ毎に、「経験」、「アドバイス」の内容で分類し、マッチングを図る。

後継者育成

- ◎ 教育の場の提供は必要。
- ◎ 事業継承の経験者のアドバイス等は有効である。
- ◎ 後継者育成・教育の内容については、体系的に検討する必要がある。
- ◎ 知識だけでなく、後継者として必要な気概、胆力等を鍛える場が必要。

事業継承に関する課題(悩み)への取り組み

事業継承の段階	具体的課題(悩み)	課題・相談項目	相談先(企画・検討)	全構協の取り組み
事業継承の入口	何が問題か、どこに問題があるか 誰にどこに相談したらいいのか ＜分からない＞	事業継承全般 専門家の紹介・派遣	事業継承・引継ぎ支援センター 商工会議所・商工会	相談先の紹介、取次ぎ (全構協HIPの活用)
事業の継続	事業を継続すべきか、止めるか 事業を継続したいが、方法が ＜悩んでいる＞、＜分からない＞	第三者承継支援 財務戦略(デューデリ)	金融機関、(M&Aセンター) 弁護士、会計士	
後継者選定	親族か、社内(社員)か、社外か 社外の後継者候補の探し方が ＜悩んでいる＞、＜分からない＞	後継者マッチング支援	事業継承・引継ぎ支援センター	
個別課題	相続対応について 株式対応について ＜知りたい＞	事業継承全般	事業継承・引継ぎ支援センター 商工会議所・商工会 弁護士、会計士、税理士、書士	セミナー等の企画・開催
後継者育成	教育、研修の場がない 情報が不足している	教育・研修施策	(全構協)	・教育・研修の検討/企画 ・機会、場の提供

<全構協への検討依頼内容>



事業継承に関する全構協としての取組み（案）

1 相談先の紹介、取次ぎ

- 事業継承引継ぎ支援センター本部（中小機構）への取次

- 事業承継関連の情報提供・展開（全構協ホームページ活用等）
 - ・ 事業継承に関する事例の紹介
 - ・ 事業承継広場（情報交換・交流の場）の運営

2 個別課題に関する情報提供

- 会員ニーズ（要望）の集約・整理 *アンケート
- 
- 提供すべき情報の整理（優先順）
 - 情報提供に関する検討（HP活用、発信・配布）
- 
- 情報セミナー等の企画・検討・開催

3 後継者育成事業

- 後継者育成事業に関する検討の実施（検討WG設置）
 - ・ 後継者育成事業検討
（個別）テーマ研修会・講習会の企画
 - ・ 後継者育成道場等の設置
 - ・ 情報交流、情報共有の場（事業継承広場）の設置・運営

< 参考資料 >

事業承継支援に関する相談先

令和3年4月に 「事業承継・引継ぎ支援センター」が誕生しました！

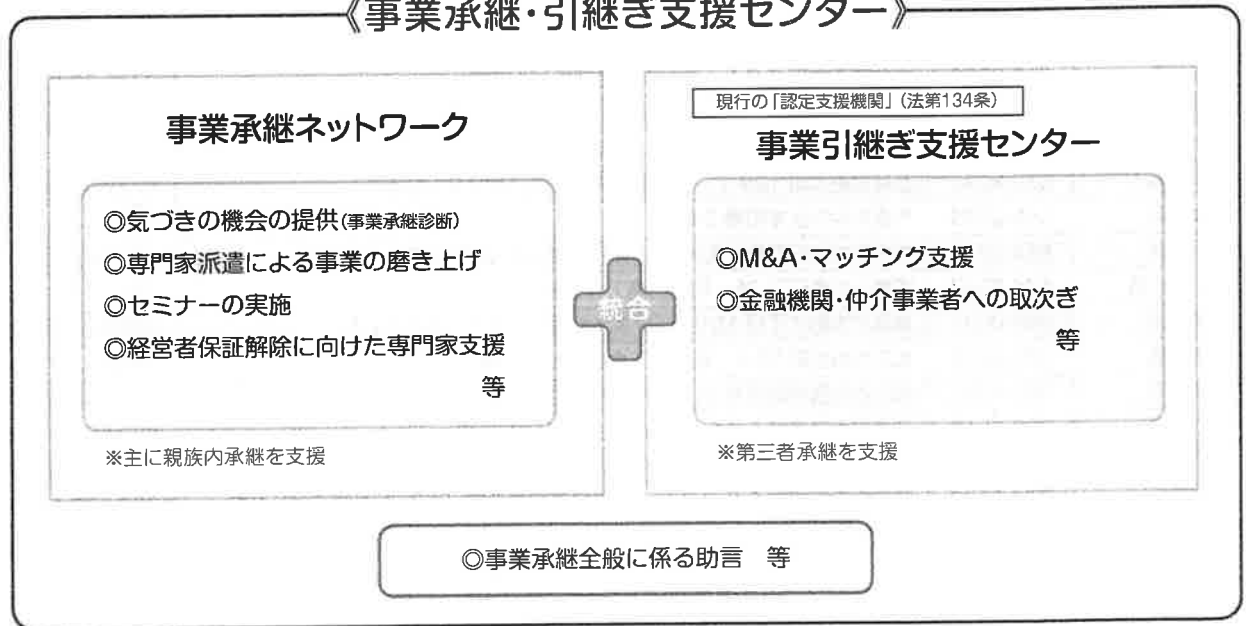
各都道府県に設置されている事業引継ぎ支援センター（主に第三者承継支援）と事業承継ネットワーク（事業承継診断、専門家派遣事業（主に親族内承継））の公的施策が統合され、事業承継支援をワンストップで行う【事業承継・引継ぎ支援センター】（以下、「新センター」）が誕生しました。

新センターの発足により、事業承継支援がワンストップ化され、中小企業経営者の皆様にとってより相談しやすくなりました。

〈改正後の体制〉

後継者不在事業者へのマッチング支援を行う「事業引継ぎ支援センター」（法律に基づく認定支援機関）および事業承継診断や専門家派遣を行う「事業承継ネットワーク」（法律に基づかない予算事業）の両機能を統合し、事業承継全般のワンストップ体制を構築

《事業承継・引継ぎ支援センター》



中小機構 事業承継・引継ぎポータルサイト

検索

QRコード





事業承継・引継ぎ支援センター

センター名	郵便番号	住所	電話番号
北海道	060-0001	札幌市中央区北1条西2丁目 北海道経済センター5F	011-222-3111
青森県	030-0801	青森市新町二丁目4番1号 青森県共同ビル7階	017-723-1040
岩手県	020-0875	盛岡市清水町14番17号 中圭ビル	019-601-5079
宮城県	980-0802	仙台市青葉区二日町12-30 日本生命勾当台西ビル8階	022-722-3884
秋田県	010-0951	秋田市山王2丁目1番40号 田口ビル5階	018-883-3551
山形県	990-8580	山形市城南町1-1-1 霞城セントラル13階	023-647-0663
福島県	963-8005	郡山市清水台1丁目3番8号 郡山商工会議所会館403号	024-954-4163
茨城県	310-0801	水戸市桜川1-1-25 大同生命水戸ビル9階903	029-284-1601
栃木県	320-0806	宇都宮市中央3-1-4 栃木県産業会館7階	028-612-4338
群馬県	379-2147	前橋市亀里町884-1 群馬産業技術センター内	027-265-5040
埼玉県	330-0063	さいたま市浦和区高砂3-17-15 さいたま商工会議所会館4階	048-711-6326
千葉県	260-0013	千葉市中央区中央2-5-1 千葉中央ツインビル2号館12階	043-305-5272
東京都	100-0005	千代田区丸の内3-2-2 丸の内二重橋ビル6階	03-3283-7555
東京都多摩	190-0012	立川市曙町2-38-5 立川ビジネスセンタービル12階 立川商工会議所会館内	042-595-9510
神奈川県	231-0015	横浜市中区尾上町5丁目80番地 神奈川中小企業センタービル12階	045-633-5061
新潟県	950-0078	新潟市中央区万代島5番1号 万代島ビル19階	025-246-0080
長野県	380-0928	長野市若里1-18-1 長野県工業技術総合センター3階	026-219-3825
山梨県	400-0055	甲府市大津町2192-8 アイメッセ山梨3階	055-243-1830
静岡県	420-0852	静岡市葵区紺屋町11-4 太陽生命静岡ビル7階	054-275-1881
愛知県	460-0008	名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル6F	052-228-7117
岐阜県	500-8727	岐阜市神田町2丁目2番地	058-214-2940
三重県	514-0004	津市栄町1丁目891 三重県合同ビル5階	059-253-3154
富山県	930-0866	富山市高田527 情報ビル2階	076-444-5625
石川県	920-8203	金沢市靱月2丁目20番地 石川県地場産業振興センター新館2階	076-256-1031
福井県	918-8580	福井市西木田2-8-1 福井商工会議所ビル2階	0776-33-8279
滋賀県	520-0806	大津市打出浜2-1 コラボしが21 9F	077-511-1505
京都府	600-8565	京都市下京区四条通室町東入函谷鉦町78 京都経済センター7階	075-353-7120
奈良県	630-8031	奈良市柏木町129-1 奈良県産業振興総合センター3階	0742-93-8815
大阪府	540-0029	大阪市中央区本町橋2-8	06-6944-6257
兵庫県	650-0046	神戸市中央区港島中町6-1 神戸商工会議所会館8階	078-303-2299
和歌山県	640-8567	和歌山市西汀丁36 和歌山商工会議所5階	073-499-5221
鳥取県	680-0031	鳥取市本町1丁目101 ビジネスサポートオフィスとっとり	0857-20-0072
島根県	690-0886	松江市母衣町55-4 松江商工会議所ビル6階	0852-33-7501
岡山県	701-1221	岡山市北区芳賀5301 テクノサポート岡山	086-286-9708
広島県	730-8510	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル7階	082-555-9993
山口県	754-0041	山口市小郡令和一丁目1番1号 山口市産業交流拠点施設4F	083-902-6977
徳島県	770-8530	徳島市南末広町5番8-8号 徳島経済産業会館(KIZUNA プラザ)1階	088-679-1400
香川県	760-8515	高松市番町二丁目2番2号 高松商工会議所会館1階	087-802-3033
愛媛県	791-1101	松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛本館	089-948-8511
高知県	780-0870	高知市本町4-1-32 こうち勤労センター4階	088-802-6002
福岡県	812-8505	福岡市博多区博多駅前2-9-28 福岡商工会議所ビル8階	092-441-6922
佐賀県	840-0826	佐賀市白山2-1-12 佐賀商工ビル4階・6階	0952-27-7071
長崎県	850-0031	長崎市桜町4番1号 長崎商工会館1階	095-895-7080
熊本県	860-0022	熊本市中央区横紺屋町10 熊本商工会議所5階	096-311-5030
大分県	870-0026	大分市金池町3-1-64 大分県中小企業会館5階	097-585-5010
宮崎県	880-0811	宮崎市錦町1-10 KITENビル7階	0985-72-5151
鹿児島県	892-8588	鹿児島市東千石町1-38 鹿児島商工会議所ビル13F	099-225-9550
沖縄県	900-0015	那覇市久茂地1丁目7番1号琉球リース総合ビル5階	098-941-1690

全構協ホームページのリニューアルについて

ホームページ改造 WG
全構協事務局

全構協のホームページは 20 年以上前の方式で作られており、今では使い勝手が悪いため、2020 年度から全構協に「ホームページ改造 WG」（リーダー：渡辺勝 東北支部長）を設置し、デザインと掲載内容を再検討しました。その結果、本年 5 月頃に新ホームページに切替えることとなりましたので、その概要を紹介いたします。

1. リニューアルの概要

(1) 基本方針

- ① 外部（求職者、発注者等）と内部（会員）の両方が使いやすいホームページとする。
- ② トップページを最新のトレンドに合わせた見やすいデザインとする。
- ③ 「お知らせ」の記事名に「一般向け」、「会員向け」の区別を付加する。
- ④ スマホでの閲覧にも対応する。

(2) 外部向け

- ① 「鉄骨の世界でともに働こう」のコーナーで、動画等により業界の魅力を PR をする。さらに、動画「鉄骨 Female」や「女性が活躍する会社の紹介」記事で、女性にも適した職場であることを説明する。
- ② 「鉄骨の資格をとろう」のコーナーで、資格の種類や取得方法の情報を提供する。
- ③ 「大臣認定工場の検索」コーナーで、希望する会社について工場の詳細情報を追加掲載するとともに、工場の場所を地図で表示する。

※年間加工能力や得意分野等を掲載することで、発注者が物件に最適な工場を選ぶための一助とする。

(3) 会員向け

- ① ログインしなくても会員コーナーの中身の項目は見えるようにする。
- ② 「経営支援ツール」、「共済制度」、「技術情報」等に整理して使いやすくする。
- ③ 「会議・委員会情報」、「講習会案内」等の情報を追加する。

2. 今後の予定

(1) 新ホームページへの切替時期

- ・4月下旬～5月下旬に切替予定。（現状のサーバーとの適合性を調整中）

(2) URL とパスワード

- ・URL および会員コーナーのパスワードは変更なし。
- ・正会員専用コーナーの URL とパスワードも変更なし。

(3) 大臣認定工場の検索コーナー

- ・詳細情報の掲載を希望する構成員は、ホームページの専用コーナーから情報を随時入力・更新する。（現状表示されている大臣認定情報は、従来通り年 2 回事務局が更新する。）
- ・事前に、大臣認定を取得している全構成員に、専用コーナーに入る ID と初期 PW を事務局から郵送予定。

以上



会員コーナー

コンテンツ

- ▶ 経営支援ツール
- ▶ 全構協共済制度
- ▶ 鉄骨技術研究開発助成制度
- ▶ 技術情報
 - ▶ 講習会案内
- ▶ 書籍の案内
 - ▶ 全構協会報
- ▶ 会議・委員会情報

映像で見る鉄骨製作技術

鉄骨の資格を取ろう

技術者ごとにみる

- 鉄骨製作管理技術者
- 建築鉄骨検査技術者 (製品・超音波)
- 溶接管理技術者
- 非破壊検査技術者 (UT)

全 35 種の資格の解説はこちら

鉄骨業界で働こう

鉄骨業界を詳しく見てみる

動画で学ぶ鉄骨業界

YouTube チャンネル

新着記事一覧

※タグで分類できます

すべて 一般 会員 講習会案内

- 2021年 会長年頭の挨拶
- 鉄骨製作現場におけるデジタル化の事例調査について
- 第7回「建築構造用鋼材と利用技術セミナー」のご案内
- 高規格材適合工場リスト (2021年7月14日現在) の更新
- 新型コロナウイルス感染防止対策 (交替制在宅勤務体制) 徹底について

- 大臣認定工場の検索
- 構成員会社の検索
- 高規格材鉄骨製作支援制度
- 関連リンク集



【付2】大臣認定工場の検索ページ

大臣認定工場の構成員工場の検索 (2021年9月18日現在)

グレード別認定工場数	
Sグレード	5工場
Hグレード	264工場
Mグレード	854工場
Rグレード	633工場
Jグレード	53工場
計	1,809工場

地域別検索: 支部別 全支部

グレード別検索: 全グレード

工場名検索:

検索開始

【付3】大臣認定工場の検索結果画面

★検索結果：3工場が見つかりました

検索条件

地域別検索 〇〇県

グレード別検索 全グレード

フリーワード検索

検索

〇〇〇〇株式会社

〇〇工場

■グレード：M

■所在地：〇〇県〇〇市〇〇区〇〇X-XX-X

■得意分野：建築鉄骨、耐震補強工事、鉄骨橋梁、各種タンク製造

会社名 工場名	代表者名	郵便番号	所在地	グレード	認定番号	年間加工能力 (t)	資本金 (万円)	敷地面積 (m ²)	会社 HP	組合 HP	地図
		電話番号			評価対象期限		従業員数 (人)	建築面積 (m ²)			
〇〇〇〇株式会社 〇〇工場	〇〇〇〇	〒XXX-XXXX	〇〇県〇〇市〇〇区〇〇X-XX-X	M	TFBM-XXXXXX	18,000	4,800	43,377			
		XXX-XXX-XXXX			2021/3/31		62	11,845			
株式会社〇〇〇〇	〇〇〇〇	〒XXX-XXXX	〇〇県〇〇都〇〇町X-XX-X	R	TFBR-XXXXXX	2,000	500	1,921			
		XXX-XXX-XXXX			2022/3/31		16	1,551			
〇〇〇〇有限会社	〇〇〇〇	〒XXX-XXXX	〇〇県〇〇都〇〇町X-XX-X	J	TFBJ-XXXXXX						
		XXX-XXX-XXXX			2022/3/31						

※ 表の「年間加工能力」以降は、希望する構成員が詳細情報登録することで表示される。
 ※ 「組合 HP」は、組合の HP に会員紹介ページがある場合、該当ページにリンクする。

2022年4月14日

2022 国際ウエルディングショー出展WG 検討状況

I 2022 国際ウエルディングショー開催概要

1. 日時：2022年7月13日（水）～16日（土）10時～17時
（最終日16日（土）は16時まで）
2. 場所：東京ビッグサイト 東展示棟（全構協ブース：東5ホール E537）
3. 主催：一般社団法人日本溶接協会、産報出版株式会社 共催

II 全構協の出展に関する主な確認・検討状況

1. 出展目的（趣旨）：全構協の活動紹介・宣伝の場とする。
2. 出展テーマ（案）：安心・安全な鉄骨づくり
3. 出展内容（案）：
 - 1) 出展ブース：1小間（約3m×3m）
〔ブース内のレイアウト（出展物の配置等）は検討中〕
 - 2) 主な出展物：
 - ①紹介パネル（全構協の概要等）
 - ②紹介展示（鉄骨等モックアップ）
 - ③DVD等の放映（全構協制作・保有メディア 等）
 - 3) 主な配布物：
 - ①全構協等のパンフレット
 - ②うちわ
4. 出展対応（出展当日のブース管理、案内役等）：
WG委員、全構協事務局、青年部会で調整する。
5. 招待券配布：
全構協正会員・構成員・その他関係者への招待券配布は、主催者の対応を確認した上で、調整する。
6. スケジュール：
 - ・WG開催状況：2月15日、3月4日、4月14日（以後未定）
 - ・5月上旬：出展物・ブース内配置等決定、パネル製作等開始
 - ・6月中旬：出展物製作完了、搬入準備等出展全般の最終確認
 - ・7月開催：現地対応（搬出入、開催期間中）

以上

〔参考：2022 国際ウエルディングショー出展WGメンバー〕

高橋リーダー（全構協監事（元 全構協副会長））
吉岡委員（東京鉄構工業協同組合理事長）
池田委員（全構協青年部会 会長）
金本委員（全構協青年部会 関東支部）
全構協 大橋常務理事、平井総務部長、
中村担当部長、滝本課長

21 鉄教セ発第 21 号

2022 年 3 月 10 日

一般社団法人全国鐵構工業協会

会長 米森昭夫 様

<公印省略>

一般社団法人鉄骨技術者教育センター

理事長 甲津功夫

鉄骨製作管理技術者問題文及び教本の漢字にルビを振る件について(回答)

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

また、日頃、当センターの運営にご協力いただき、お礼申し上げます。

さて、貴協会より 2021 年 10 月 14 日付文書にて依頼のありました、鉄骨製作管理技術者問題文及び教本の漢字にルビを振る件につきまして、検討した結果、下記のとおり当センターとして、標記依頼については対応を見合わせる判断しました旨、回答いたします。

事情をご賢察のうえ、ご了解いただき、今後とも当センターの運営にご協力いただきますようお願いいたします。

記

1. 検討経緯

事務局より貴協会の依頼を当センターの鉄骨製作管理技術者試験委員会および認定委員会において説明し、各委員の意見を聴取しました。

その後、各委員の意見を踏まえて当センター三役会にて検討しました。

2. 検討結果

三役会において、

外国人受験者が時間制限のある試験において漢字読解力のハンディキャップがある、ということは想像できる。しかしながら、鉄骨製作管理技術者の業務は、製作・管理にかかわる日本語文書の理解を前提としていることから、試験問題および教本へのルビ振りは資格の性格上から言ってふさわしくない。したがって、標記依頼については対応を見合わせる、

との判断に至りました。

敬具

その他の定例報告事項

構成員登録・取消社数累計表

登録・取消承認日	全構協受付締切日	登録社数	取消社数	合計社数
令和4年3月31日現在 (令和3年度増減数)	/	27	30	2,194
令和4年4月25日 第1回理事会	3月31日	(0)	(12)	2,194
累 計		0	0	2,194

《グレード別内訳》

S : 5 H : 272 M : 822 R : 601 J : 45 未 : 449 合計 : 2,194

登録構成員増減及び取消理由別社数一覧表

令和4年3月31日現在

区分	登録・取消 承認	増 減								増減差	増 減 後 構 成 員 数
		登録 社数	取消社数								
			倒産	転・廃業	縮小	工場閉鎖	休業	その他	合計		
平成13年度合計	22	48	59	37	10	8	117	279	-257	3,261	
平成14年度合計	40	67	37	45	21	4	110	284	-244	3,017	
平成15年度合計	33	38	28	38	4	9	84	201	-168	2,849	
平成16年度合計	65	13	22	18	2	1	45	101	-36	2,813	
平成17年度合計	35	15	16	14	2	3	28	78	-43	2,770	
平成18年度合計	49	8	15	19	6	3	29	80	-31	2,739	
平成19年度合計	51	13	19	20	6	1	20	79	-28	2,711	
平成20年度合計	49	17	17	29	0	4	41	108	-59	2,652	
平成21年度合計	37	11	47	34	3	6	50	151	-114	2,538	
平成22年度合計	23	31	39	33	4	7	52	166	-143	2,395	
平成23年度合計	14	13	45	20	3	3	65	149	-135	2,260	
平成24年度合計	20	9	15	19	2	0	35	80	-60	2,200	
平成25年度合計	13	5	5	13	2	2	15	42	-29	2,171	
平成26年度合計	26	2	6	10	0	0	21	39	-13	2,158	
平成27年度合計	36	0	5	9	0	0	11	25	11	2,169	
平成28年度合計	36	1	6	9	1	0	16	33	3	2,172	
平成29年度合計	56	0	9	7	0	0	11	27	29	2,201	
平成30年度合計	34	2	5	6	0	1	13	27	7	2,208	
令和元年度合計	25	0	10	9	1	0	14	34	-9	2,199	
令和2年度合計	32	0	12	6	1	0	15	34	-2	2,197	
令和3年度	第2回 (6月21日)	13	0	0	0	0	0	0	0	13	2,210
	第3回 (9月21日)	4	0	2	1	0	0	1	4	0	2,210
	第4回 (11月8日)	3	1	1	1	0	0	1	4	-1	2,209
	第5回 (1月7日)	3	0	2	0	1	0	2	5	-2	2,207
	第6回 (2月14日)	3	0	0	0	0	0	2	2	1	2,208
	第7回 (3月7日)	1	0	0	2	0	0	1	3	-2	2,206
	年度未処理	0	0	5	3	0	0	4	12	-12	2,194
	3年度計	27	1	10	7	1	0	11	30	-3	2,194
累 計	1,063	500	683	537	127	79	1,164	3,090	-2,027	2,194	

1. 転・廃業内訳

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
転業	0社	1社	1社	0社	2社
廃業	9社	4社	9社	12社	8社

2. グレード別取消内訳

	S	H	M	R	J	未	合計
平成29年度	0	1	4	4	1	17	27
平成30年度	0	1	2	11	0	13	27
令和元年度	0	1	3	13	0	17	34
令和2年度	0	0	14	7	0	13	34
令和3年度	0	2	5	6	0	17	30

構成員登録社数・増減一覧表

(R4. 3. 8~R4. 3. 31)

支部名	都道府県名	前回	増	減	差	今回		
北海道	北海道	73			0	73		
	東北	青森	37		1	-1	36	
		岩手	32			0	32	
		宮城	42			0	42	
		秋田	23			0	23	
		山形	27			0	27	
		福島	61			0	61	
		関東	茨城	61			0	61
			栃木	51		1	-1	50
			群馬	65		1	-1	64
埼玉	53				0	53		
千葉	59				0	59		
東京	47				0	47		
神奈川	神奈川		41		1	-1	40	
	新潟		新潟	87		1	-1	86
			山梨	31			0	31
			長野	67			0	67
北陸	富山	40		1	-1	39		
	石川	33			0	33		
	福井	42			0	42		
	岐阜	74			0	74		
中部	静岡	95			0	95		
	愛知	131		1	-1	130		
	三重	61			0	61		

支部名	都道府県名	前回	増	減	差	今回		
近畿	滋賀	31			0	31		
	京大	京都	46			0	46	
		大阪	112		2	-2	110	
		兵庫	74			0	74	
		奈良	37			0	37	
		和歌山	33		1	-1	37	
		中国	鳥取	14			0	14
			島根	23			0	23
			岡山	35			0	35
			広島	80			0	80
山口	33				0	38		
四国	徳島		25			0	25	
	香川		44			0	44	
	愛媛		41			0	41	
	高知	23			0	23		
九州	福岡	54		2	-2	52		
	佐賀	25			0	25		
	長崎	19			0	19		
	熊本	24			0	24		
	大分	20			0	20		
	宮崎	25			0	25		
鹿島	鹿児島	28			0	28		
	沖縄	17			0	17		
合計		2,206	0	12	-12	2,194		

構成員登録取消企業一覧表

令和4年3月31日現在
令和4年3月31日決定

	都道府 県名	加 入 年月日	構成員 登録No.	受付年月日	構成員登録取消企業名	代表者名	取消理由	グレード	取消承認 年月日
1	青森県	S55.5.31	02-041	R4.3.30	株式会社内山鉄骨工業	内山 優	廃業	R	R4.3.31
2	栃木県	S62.9.29	09-096	"	有限会社齋川鉄工所	齋川 政之	工業会退会の為	R	"
3	群馬県	H10.6.11	10-114	"	有限会社中沢鉄工所	中沢 宏彦	廃業	R	"
4	神奈川県	H5.7.2	14-123	"	株式会社菅原建鉄工業	菅原 澄江	事業継続を行わない為	R	"
5	新潟県	H5.12.15	15-266	"	株式会社赤川鉄建	赤川 博幸	業務縮小	未	"
6	富山県	S55.5.1	16-031	"	山田工業株式会社	山田 恵子	鉄骨加工事業縮小	M	"
7	愛知県	H29.6.9	23-333	"	株式会社シンヨウ	今枝 幸江	事業転換に挑戦している為	R	"
8	大阪府	H3.10.4	27-158	"	協同鉄工株式会社	田中 邦明	後継者がいない為	未	"
9	大阪府	H6.5.24	27-205	"	山文産業株式会社	山村 弘毅	廃業	未	"
10	和歌山県	S56.5.28	30-014	"	株式会社太陽鉄工所	林 信宏	事業縮小	未	"
11	福岡県	S55.5.31	40-031	"	松井工業株式会社 宇美事業所	松井 隆明	会社都合	H	"
12	福岡県	S55.5.31	40-061	"	有限会社菟島鉄工建設	菟島 正弘	会社都合	未	"

建築着工面積と鉄骨推定所要量推移

(国土交通省建築着工統計速報による)

2022年4月1日作成

年度	月	全建築物		鉄骨造		鉄骨鉄筋造		鉄骨推定重量計	
		面積	前年同期比	面積	前年同期比	面積	前年同期比	トン数	前年同期比
平成13年度計		178,903	91.9	63,529	89.7	13,056	85.3	7,006,500	89.2
平成14年度計		171,031	95.6	61,468	96.8	10,958	83.9	6,694,700	95.5
平成15年度計		176,531	103.2	64,378	104.7	9,402	85.8	6,907,900	103.2
平成16年度計		182,774	103.5	69,927	108.6	6,834	72.7	7,334,400	106.2
平成17年度計		185,648	101.6	69,338	99.2	5,468	80.0	7,207,200	98.3
平成18年度計		187,611	101.1	70,187	101.2	6,317	115.5	7,334,550	101.8
平成19年度計		157,219	83.8	61,466	87.6	5,443	86.2	6,418,750	87.5
平成20年度計		151,394	96.3	56,639	92.1	4,604	84.6	5,894,100	91.8
平成21年度計		113,196	74.8	37,589	66.4	2,937	63.8	3,905,750	66.3
平成22年度計		122,281	108.0	40,478	107.7	2,731	93.0	4,184,350	107.1
平成23年度計		127,294	104.1	41,792	103.2	2,610	95.6	4,309,700	103.0
平成24年度計		135,452	106.4	46,257	110.7	2,677	102.6	4,759,550	110.4
平成25年度計		148,461	109.6	52,350	113.2	3,466	129.5	5,408,300	113.6
平成26年度計		130,791	88.1	48,554	92.7	3,019	87.1	5,006,350	92.6
平成27年度計		129,605	99.1	48,304	99.5	2,909	96.4	4,975,850	99.4
平成28年度計		134,236	103.6	49,957	103.4	2,171	74.6	5,104,250	102.6
平成29年度計		133,028	99.1	50,701	101.5	2,788	128.4	5,209,500	102.1
平成30年度計		131,078	98.5	50,048	98.7	1,464	52.5	5,078,000	97.5
2019(令和元)年度計		124,936	95.3	44,928	89.8	1,480	101.1	4,566,800	89.9
2020(令和2)年度	4月	9,992	89.0	3,528	90.0	199	99.5	362,750	90.3
	5月	9,444	89.5	3,520	93.6	276	187.8	365,800	95.4
	6月	9,925	84.0	3,648	85.2	85	113.3	369,050	85.4
	7月	9,701	81.0	3,543	74.5	42	32.1	356,400	73.9
	8月	9,414	84.3	2,914	69.2	54	108.0	294,100	69.4
	9月	10,068	97.6	3,368	96.7	251	165.1	349,350	98.2
	10月	9,613	90.6	3,284	89.3	107	97.3	333,750	89.4
	11月	9,371	93.1	3,000	85.5	286	307.5	314,300	88.4
	12月	9,179	88.6	3,380	83.9	226	209.3	349,300	85.6
	1月	8,377	104.9	3,183	119.6	96	89.7	323,100	119.0
	2月	8,595	95.2	3,083	102.8	198	95.2	318,200	102.5
	3月	10,435	106.1	3,767	103.5	58	58.6	379,600	102.9
	年度計		114,114	91.3	40,218	89.5	1,878	126.9	4,115,700
2021(令和3)年度	4月	10,536	105.4	3,876	109.9	120	60.3	393,600	108.5
	5月	10,422	110.4	3,876	110.1	108	39.1	393,000	107.4
	6月	10,850	109.3	4,124	113.0	175	205.9	421,150	114.1
	7月	10,664	109.9	3,701	104.5	109	259.5	375,550	105.4
	8月	9,537	101.3	3,225	110.7	74	137.0	326,200	110.9
	9月	9,948	98.8	3,427	101.8	179	71.3	351,650	100.7
	10月	12,094	125.8	5,309	161.7	220	205.6	541,900	162.4
	11月	10,125	108.0	3,464	115.5	141	49.3	353,450	112.5
	12月	10,655	116.1	4,274	126.4	364	161.1	445,600	127.6
	1月	8,622	102.9	3,477	109.2	145	151.0	354,950	109.9
	2月	9,221	107.3	3,314	107.5	230	116.2	342,900	107.8
	3月		0.0		0.0		0.0	0	0.0
	年度計		112,674	108.7	42,067	115.4	1,865	102.5	4,299,950

(単位) 面積 1,000㎡
前年同期比 %

(注) 鉄骨推定所要量
鉄骨造 ㎡×100kg
鉄骨鉄筋造 ㎡×50kg

2022(令和4)年度 主要会議日程表

日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
4	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
6	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
9	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
11	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
14	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
16	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
18	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
19	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
20	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
22	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
23	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
26	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
27	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
28	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
30	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
31	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

2022.3.22 現在



◇ 土日・祝日
□ 夏期・年末年始休日



◇ 休日出勤
◇ 振替休日

開催年月日	三役会	理事会	総会	全国理事会 専務局長会議	委員会	その他	備考
2022年(令和4年)	4月8日 金 12:00			15:00 ※			※全国事務局長会議
	4月25日 月 12:00	15:00				17:30 懇親会	沖繩開催
	5月17日 火 14:30						12:00 全鉄評取締役会
	5月24日 火 10:30	14:00 ※					※決算・事業報告・総会招集
	6月15日 水 9:00	11:30	15:00				14:00 全鉄評株主総会
	7月5日 火 14:00						
	7月12日 火 10:30	14:00					
	8月25日 木 14:00					11:00 技術審議会	
	8月26日 金						
	9月20日 火 14:00						
	9月29日 木 9:30	11:30				15:00 賛助会員との懇談会	17:00 賛助会員との懇親会
	10月18日 火 14:30						12:00 全鉄評取締役会
	11月8日 火 14:00						
	11月15日 火 10:30	14:00					
	11月16日 水						
	12月15日 木						
2023年(令和5年)	1月16日 金 14:00						
	1月20日 金 9:30	12:00		15:00 ※			※全国理事長会
	2月14日 火 14:00						
	2月21日 火 10:30	14:00					
	3月7日 火 14:30						
	3月14日 火 10:30	14:00					12:00 全鉄評取締役会

【青年部会】	2023(令和5)年度予定
総会・全国大会	2023年4月7日(金) 三役会(12:00) 全国事務局長会議(15:00) 懇親会(16:30)
	2023年5月16日(火) 三役会(14:30) 参考:全鉄評取締役会(12:00)
	2023年5月23日(火) 三役会(10:30) 理事会(14:00)
	2023年6月16日(金) 三役会(9:30) 理事会(11:30) 総会(15:00) 懇親会(17:00) 参考:全鉄評株主総会(14:00)

関連団体	その他

【青年部会】	2022年 月 日 ()
総会・全国大会	

< 北海道支部 > 状況報告書

2022年(令和4年) 3月分

提出日 令和4年4月11日

①全構協推進事業の現状		②支部活動状況
支部	道内各支部活動・行事等	北海道支部(鉄骨部会)活動・行事等
道央	・8日(火) 三役会・役員会 ・15日(火) 支部例会	・2日(水) 工場審査 1件 ・17日(木) 第5回役員会
函館	・30日(水) 支部例会	
室苫小樽		
旭川	・14日(月) 営業会議 ・30日(水) 支部総会	
北見	・22日(火) 委員会(例会)	
帯広	・30日(水) 支部例会	
釧路	・22日(火) 支部例会	

支部	①手持工事量(ヶ月)			②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
	S・H	M	R・J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
道央	5 ~ 9	1 ~ 9	1 ~ 3	75 ~ 100		○				
函館	4	3 ~ 4	2 ~ 4	50 ~ 100			○			
室苫小樽	5 ~ 10	1 ~ 4	1 ~ 3	100 ~ 110		○				
旭川	12	3 ~ 5	/	80			○			
北見	/	1 ~ 5	/	60 ~ 100		○				
帯広	1 ~ 6	1 ~ 3	1 ~ 2	50 ~ 100			○			
釧路	10	1 ~ 7	/	90		○				

支部	現状と今後の状況の見通しについて
道央	・山積みについては、S・Hグレードは増加。Mグレードではバラつきが見られる。R・J・未認定は1~3ヶ月とほぼ横ばい。工場稼働率は前月とほぼ変わらず。見積りは「同じ」が57%と過半となり、「少ない」を逆転した。鋼材価格の上昇と納期の長期化に苦慮しているが、今後の工場の稼働見込みでは明るい見通しを持っているところが増えている。 共同積算:1-3月 26,702t 平年比66% 前年比74%
函館	・稼働率は平均すると低めで推移しており、山積みは多いところで夏くらいまで。4月以降に着手予定の見積りは数件あり。価格については大きく変わりはないが、最近、S造で計画していた中小規模の建物が木造に置き換わるケースも見受けられる。
室苫小樽	・まん延防止等重点措置も解除されたため、対面での会議を再開予定。鋼材の納期に変動はないが、値上がりが続いており、受注に対する利益率を下げざるを得ない状況になってきている。
旭川	・3月30日に支部総会完了。見積り件数が特に減少している。
北見	・各社共に、春先としては動きが緩慢。大型物件は少なく、小規模物件に追われるものと予想される。鋼材の単価や納期に関しては見通しが立たない状況。
帯広	・各社によりバラつきはあるが、稼働率は低調気味。新規物件は多少出てきてはいるが、全体的には少ない。鋼材価格の更なる上昇に注視している。
釧路	・雪解けも進み、徐々に仕事も出てきている。4月、5月の各入札も予定通り行われ、概ね年内は決まってきた状況。材料価格の高騰分を受注単価に反映できるかが懸念事項。

＜東北支部＞ 状 況 報 告 書

2022 年（令和 4 年）3 月分

(A)

提出日 令和 4 年 4 月 1 日

①全構協推進事業の現状		②支部活動状況
都道府県	各県組合活動・行事等	東北支部活動・行事等
青森県	○3/17 3月期役員会議 ○3/30 積算業務担当者会議、青年部幹事会	○3/9～11 2022 春期 NDI-UT レベル 1 直前学科講習会（多賀城） ○3/25 東北鉄構工業連合会積算業務委員会 (WEB)
岩手県	○3/16 県南支部会 ○3/17 理事会、広報委員会 ○3/24 盛岡支部会 ○3/23 青年部 D-Arc 体験会 ○3/28 令和 4 年度前期性能評価申請書記入説明会	
宮城県	○3/24 理事会	
秋田県	○3/11 役員会・代表者会議 ○3/29 営業担当者会議	
山形県	○3/1～2 「溶接・品質管理技術に活かす非破壊検査技術」セミナー（初心者向け） ○3/8 営業実務者会議 ○3/25 三役会、役員及び置賜支部合同会議 ○3/31 青年部役員会	
福島県	○3/15,16,25 実践建築設計三次元 CAD セミナー ○3/25 性能評価申請準備説明会、第 5 回営業責任者会議 ○3/30 青年部役員会	

(B)

都道府県	①手持ち工事量（ヵ月）			②稼働率（%）	③見積物件の傾向			④工場加工費（千円）		
	H	M	R・J	稼働率（%）	多い	普通	少ない	S 造 (H+H)	S 造 (コラム H)	SRC 造
青森県	5～14	2～13	1～5	70 ～ 120		○				
岩手県	2～11	0.5～6	1～2	70 ～ 100			○			
宮城県	6～13	2～6	1～3	60 ～ 100			○			
秋田県	6～8	3～5	1～3	80 ～ 120			○			
山形県	3～12	2～7	1～3	90 ～ 100	○					
福島県	6～11	1～12	0～6	40 ～ 120		○				

(C)

都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
青森県	県内物件は引続き小規模で量的も少ないとの声が多い。稼働率・工事量ともに大きな変化はないが、厳しい指値で受注価格への不満の声が前月よりも増加。来期、少しでも鋼材納期と価格が改善してくれればと期待している。
岩手県	ここ 2 ヶ月改善が続いた見積物件数は減少に転じたものの、工場稼働率・手持ち工事量は微増となり、仕事をシェアしながら各社稼働している。鋼材の入手難に加えて、入手できた鋼材の保管場所や輸送トラックの確保など、引き続き課題が山積しているとの声が多い。
宮城県	地元の中小規模の物件の動きが少なく、稼働率にも差が生じている。積算時に材料価格の高騰分を考慮して見積提出しても、実際の物件発注時にはそれ以上の価格になっているケースもある模様。今後の受注価格への影響が懸念される。
秋田県	手持ち工事量、単価ともに前月同様厳しい状況。稼働率も先月に比べ若干ダウンしている、鋼材高騰により交渉するもなかなか物件が決まらない状況。
山形県	県内見積物件数は前月に引続き増ではあるが、小型物件が殆どを占めて厳しい状況である。全体的に良くなるよう新年度に期待したい。
福島県	中小規模も物件も少しずつ引合物件が増えているようです。今後は、世界情勢も厳しく鋼材価格だけでなく消耗・運搬費等様々な値上げも予測されています。元請からの安い差値や工期も、対応できない環境になっていますので注意が必要かと思います。

< 関東支部 > 状況報告書

2022年(令和4年) 3月分

提出日 令和4年4月5日

(A)	①全構協推進事業の現状	②支部活動状況
都道府県		
東京都	22日 理事会、青年部会、M部会	関東支部活動・行事等 3/5 第5回関東支部運営委員会 3/24 第5回関東支部会
千葉県	14日(月)全国Mグレード部会連絡協議会、17日(木)三役・支部長会、18日(金)青年部役員会、建産連による千葉県県土整備部等への要望活動、第64回蹴球会	
神奈川県	10日 事業運営委員会(リモート)、17日 理事会・青年部会役員会、23日 RJN部会役員会	
茨城県	17日 実習生WEB面接、18日 性能評価研修会、22・23日 技能実習企業監査、30日 住友生命と共済保険情報交換	
埼玉県	2日(水)総務委員会、9日(水)組合理事会、11日(金)PAWG(フェイズドアレイ実証実験打合せ)、18日(金)PAWG(フェイズドアレイ実証実験)、22日(火)県東支部会、24日(木)青年部会役員会、県北支部会、26日(土)県南支部会及びゴルフコンペ、30日(水)労務委員会	
栃木県	3/9 10周年記念事業実行委員会、3/10 定例理事会(リモート)	
群馬県	3/11 青年部役員会、3/11 賛助会役員会、3/24 性能評価に関する説明会	
長野県	3/29 正副理事長会議・役員会・賛助会員との意見交換会	
山梨県	1日(火)創立50周年事業検討会、5日(土)スタッジベル講習会・とび随時試験、6日(日)スタッジベル講習会、8日(火)運営委員会、12日(土)春期UT学科講習会、14日(月)事務所移転、25日(金)創立50周年事業検討会、29日(火)常任理事会・創立50周年事前検討会	
新潟県	1~2日 NDI-UT学科講習、2~4日 ガス溶接技能講習、5日 高校教諭向溶接研修会、10日 理事会、11,14日 農林高校ガス・アーク溶接基礎講習、12日 溶接JIS検定、18日 技能品質パトロール(松本市基幹博物館建設工事見学)、18日 教育技術委員会、23日 青年部会、25日 経営近代化委員会、29日 溶接安全委員会	
	3/8 第7回正副理事長会議 3/16 令和4年前期工場審査の説明会(4工場)	

(B)	①手持工事量(ヶ月)			②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
都道府県	H	M	R・J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
東京都	5~14	3~8	2~4	60~100		○				
千葉県	3~12	1.5~6	2.0	50~100		○				
神奈川県	12~13	0.5~6	2.0	30~100		○				
茨城県	8~12	4~6	2~3	70~100		○				
埼玉県	4~12	1~11	1~3	40~100		○				
栃木県	12~	4~8	1~6	70~100		○				
群馬県	8.5~14	1~6	1~4	70~110		○				
長野県	8~12	1~9	0.5	10~110			○			
山梨県	12	0.8~16	2~3	40~120			○			
新潟県	6~18	2~7	3~6	95~100		○				

(C)	現状と今後の状況の見通しについて
東京都	手持ち量、見積り依頼件数はともに増えつつあるが、M以下のグレード企業では依然として二極化している。また、鋼材、諸資材等の高騰分の受注価格への転嫁が出来ず単価設定が厳しい状況が続いており、今後も予定されている鋼材等の材料価格の値上げによって経営環境は更に悪化する懸念がある。
千葉県	戦争の影響で鋼材価格が歯止めが利かなくなっている。この先の不透明感が一層増してきた。山積み品の二極化が進んでいるよう。現在は仕事があるが2、3が月先は相当薄い予想。
神奈川県	ウクライナ情勢での影響が大きく出ておりオファー止めや主材、副資材の更なる値上げが懸念される。見積りは多く感じるが鋼材価格の設定が難しく、鋼材費だけで当たり1万程の価格差で失注するなど地方同業者の安値が目立つようになってきた。コロナの影響で確認申請が下りるのも時間がかかるようになっており、値上がりを見据えて鋼材発注を急ぎたいが出来ない。そんな声を聞くようになってきた。
茨城県	*東鉄がロール物件オファー止めにしている為、先の鋼材入手の予定がたたない。価格についても同じ。商社の案件はあるが、地場ゼネコンは少ない。鋼材が高騰しているので、単価がバブル期より高くなってしまい施主が様子見姿勢となり、先送りになる案件も出てきている。 *3月末の値上げの発表以降、駆け込み需要なのか見積が増えています。今後の価格の上昇が不透明の中、先の工事受注はリスクが伴いますので慎重にしていますが、先行き不透明。
埼玉県	感染対策と経済の両立を目指すこととなったが、我々にどう影響が及ぶのか注視している。更に、ロシアのウクライナ進行で資源価格などの高騰が日本経済に及ぼす影響があるように、組合員の中にはこのことによる再度の鋼材値上げも出始めた。現状価格転嫁が上手いかわからない中で適正価格にするためには、転嫁を要しなくスムーズにできることが望まれるが、我々請負業者は物価スライド条項等値上げに対する方策はあるが(但し、値下げもある)、官公庁が主流で民間ではほとんど取り入れられていない。そのため、業界として官民ともスムーズな価格転嫁がなされる施策を望む。
栃木県	・県内の民間工事が出てきている。・また鋼材の値上げ情報が入ってきている。 ・見積物件数は増えてきている様に感じるが、見積り単価設定は中々厳しい。
群馬県	鋼材価格の上昇については、少しづつ理解をもらえるようになってきたが、値上がりに追いついてこない。輸送費、燃料、溶材等上昇が激しく受注価格に反映しきれていない。BCRH形鋼の供給は改善されたようだが、納期遅延に対する不安が消えない。
長野県	鋼材及び副資材、運搬費等の価格の高騰を懸念している。また、今年の後半から来年にかけては期待できそうと声もある。
山梨県	Mグレードで手持ち量、稼働率の差が大きくなってきている。高炉の価格高騰に伴いVHTBも6,7月頃以降から値動きがある予測である。納期では日鉄ボルテンが始めた「6・3・1ルール」が他メーカーに浸透し業界全体がこのルールに基づいた出荷体制に切り替わっている。
新潟県	鋼材価格の上昇と入手困難な状況が続いているが、コロナ禍やウクライナ侵襲による影響によるさらなる影響が心配される。受注価格は若干の上昇がみられるが、鋼材の価格上昇分を十分に転嫁できず、収益状況は厳しい。

＜北陸支部＞ 状況報告書

2022年（令和4年）3月分

提出日 令和4年4月12日

(A)

① 全構協推進事業の現状		② 支部活動状況
都道府県	各県組合活動・行事等	北陸支部活動・行事等
富山県	3日(木) 第3回正副理事長会 24日(木) 中小企業団体中央会・講演会	11日(金) 全構協・運営委員会 (WEB参加) 15日(火) 全構協第7回理事会 (東京)
石川県	14日(月) 第2回加賀支部会 24日(木) 第7回三役会、理事会 29日(火) 第2回担い手確保・育成等特別委員会	
福井県	1日 認定部会臨時役員会 10日 定例三役会・理事会 16日 認定部会定例役員会 29日 総務委員会	

(B)

都道府県	① 手持工事量(ヶ月)			② 稼働率(%)	③ 見積物件の傾向			④ 工場加工費(千円)		
	H	M	R・J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
富山県	6～12	2～5	1～3	80～100	H		M・R			
石川県	6～12	2～4	1～3	80～100			○			
福井県	4～12	1～5	1～2	60～130		○				

(C)

都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
富山県	更なる鋼材の急騰、図面承認の遅れと工期のズレが常態化するなど、ファブにとって重大な問題が多い。また、世界情勢が状況がどうなるかなど、不安要素が多く、今後が大変心配である。そのなかで鋼材調達にリスクのない鉄骨商社からの受注を増やすとか、大手ファブの加工を手伝うなどして稼働率を維持して、今後に備えている。
石川県	山積みについては、先月と同様でHグレードは確保しているものの、M・Rグレードではばらつきが見られる。稼働率については変化はないものの、見積もりも多くはない様子。そんな中、鋼材のさらなる値上げで、計画の中止、見直し、延期も見られ、今後の受注に影響がないか不安の声もある。また、石油の値上げにより塗料など様々なものが値上げされ、利益を圧迫している現状がみられる。コロナ、戦争でますます今後の先行き不透明感が増している中、原価を把握し、安値受注にならないよう組合員同士の情報交換が大切であると思われる。
福井県	<ul style="list-style-type: none"> ・各社とも稼働率に大きな変化は見られない。 ・大型物件の受注が主となり、Hグレードの山積みは依然として高い。反面、中小物件が少なく大型物件をMグレード以下が分け合って受注し凄んでいるケースも見られる。 ・材料の高騰は一層厳しさを増しており、各社とも加工費が圧迫されて経営見通しに不安感が広がっている。

＜ 中部支部 ＞ 状 況 報 告 書

2022年(令和4年) 3月分

提出日 2022年(令和4年)4月9日

①全構協推進事業の現状			②支部活動状況	
都道府県	各県組合活動・行事等		中部支部活動・行事等	
岐阜県	22日(火) 理事会 28日(月) 性能評価説明会		8日(火) 全構協:三役会 出席 11日(金) 全構協:運営委員会 出席 15日(火) 全構協:理事会 出席 30日(水) 中部支部会	
静岡県	23日(水) 三役会			
愛知県	9日(水) 執行会議 理事会 25日 性能評価申請説明会 29日 女性部会			
三重県	23日(水) 第11回理事会 24日(木) JSCA三重部会意見交換会 25日(金) 青年部会 15日(火)～18日(金) 超音波探傷試験レベル1.2学科対策講習会			

都道府県	①手持工事量(ヶ月)			②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
	H	M	R+J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
岐阜県	3～6	3～10	1～6	70 ～ 120		○				
静岡県	5～10	1～6	1～8	70 ～ 160			○			
愛知県	10～12	4～10	1～3	40 ～ 120		○				
三重県	12～14.5	2～6.5	2～4	87 ～ 112		○				

都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
岐阜県	<ul style="list-style-type: none"> ・Rグレード以下で手持工事量、工場稼働率及び単価が減少傾向にある。手持ちの物件はあるが、その先が心配。 ・仕事を予定していたら急に無期延期になってしまうことがあった。 ・技能実習生がいなくなってしまう、残業延長でカバーするしかない。 ・材料高騰のため、加工費が圧迫されている。 ・図面、材料の納期がかかるため、加工期間が圧縮され、短納期である。 ・鋼材の確保が困難なため受注にも影響が出ている。
静岡県	<ul style="list-style-type: none"> ・鋼材の納期が伸長する環境が影響し、大型物件については顧客との取引信頼関係が各社の山積みに大きく影響していると思われる。 ・材料費がまた一段と高騰する兆しが出てきている。状況を注視したい。 ・年度末になり、仕事が少しずつ出てきている。 ・仕事量としては増えてきてはいるが、受注単価・指値が厳しい状況が続いている。資材の値上がりも著しい。
愛知県	<ul style="list-style-type: none"> ・鋼材を始め、全ての資材が値上がりしている中で、ウクライナ問題により更に状況が悪くなる予想である。 ・新規案件の引き合いは多いが、材料の値上げと納期不透明の為、商社案件以外怖くて見積ができない。 ・更に材料費が値上がりするとされ、その分の加工費が圧迫されそうである。 ・金利の上昇、受注単価の下落の二重苦にならないか危惧される。 ・鋼材価格の値上げにより、物件の中止や延期が続発しないか心配である。 ・鋼材価格の変動が過去に例のない状況下になり、引き合いは多いものの受注に繋がらない。
三重県	<ul style="list-style-type: none"> ・上位グレードと下位グレードでは地区にもよるが、仕事量が極端に違うように思います。 ・コロナ禍、ここ2年に亘る主要材料・副資材価格の異常高騰、この現実をどう対処、どこに営業の活力を向けるべきか、どうにも変わらないだろうという「慣れた感」が、一部の会社に広がっているように思います。

< 全構協近畿支部 > 状況報告書

2022年(令和4年3月分)

提出日 令和4年4月5日

(A)

①全構協推進事業の現状		②支部活動状況
都道府県	各県組合活動・行事等	近畿支部活動・行事等
滋賀県	・3/4 三役会 ・3/9 打合せ ・3/23 性能評価審査前説明会 ・3/25 技術委員会	<<近畿支部会>> 日時：3月24日(木) 14:00~16:15 場所：三宮研修センター <<関西鉄骨研究会>> 日時：3月24日(木) 11:00~12:00 場所：兵庫県鉄工建設業協同組合 会議室
京都府	・3/4 青年部役員会 ・3/8 役員会 ・3/8 周年事業準備委員会 ・3/11 R会 全国総会 ・3/22 R会役員会 ・3/29 調整会議	
大阪府	3/3 第5回運営共済事業委員会 3/9第6回定例理事会 3/25東大阪支部会 3/29北大阪支部会 3/30市内支部会 3/25工場品質パトロール(1社)	
兵庫県	・3/9 教育技術委員会 ・3/11 運営委員会 ・3/17 兵庫県自由民主党意見交換会 ・サポート2社 ・3/25 四役会、理事役員会、50周年準備委員会	
奈良県	・3/2 工場認定1社 ・3/22 三役会 ・3/25 南和支部会	
和歌山県	・3/11 三役会 ・3/22 第3回理事会	

(B)

都道府県	①受注物件件数(カ月)			②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
	H	M	R・J		稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)
滋賀県	8 ~ 14	3 ~ 10	1 ~ 3	80 ~ 100	○					
京都府	4 ~ 12	3 ~ 10	1 ~ 4	30 ~ 100		○				
大阪府	7 ~ 14	2 ~ 4	1 ~ 5	60 ~ 100		○				
兵庫県	10 ~ 12	3 ~ 6	1 ~ 3	70 ~ 100		○				
奈良県	~	4 ~ 10	1 ~ 4	70 ~ 100		○				
和歌山県	9 ~ 17	2 ~ 10	1 ~ 3	60 ~ 100			○			

(C)

都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
滋賀県	世界情勢不安も手伝い購入品すべてに於いて急激な高騰と更なる納期不全を起し始めている。設備投資側も価格は抑えたい意向の為、鉄骨加工費に大きく影響し低下が顕著。4月、6月と段階を経て鋼材費は上がる予測だが加工費部分の価格交渉は更に粘る必要がある。県内事業所の大半は粗利率も3年前の50%程度となっている所が殆どで更に追い打ちとなるのではないだろうか。我慢の年度始めとなった。
京都府	全体観として工事の動きは鈍いかと思えます。また先月より、一段階鋼材価格が値上がり更に世界情勢による資源高による物価高傾向となり工事量に影響がでると思えます。4月~6月は不透明感があります。7月~9月に向けては動きそうです。来年からは全国的に物件もでてきますので忙しくなりそうです。京都もホテル案件が出そうなので期待している。コロナ禍やウクライナとロシア紛争等があり世界的に輸出入が大変な事になっている、6月以降に鋼材価格が上昇するとのことなので不安です。中小の工事案件の引合いが少なく商社との安値による取り合いになっている。
大阪府	年初に続き、鋼材の値上げがまた発表された。消耗品や副資材関係も値上げが止まらない。受注の指値は値上げ幅についてこれず、加工費は圧縮される。新規物件も構造の見直し等があり、着工前になっての計画変更があるようだ。ウクライナの情勢がさらに今後、あらゆる物の値段や市況にも大きく影響を及ぼすと思われる。仕事量はある程度出だしているが、結局値決めには苦労しそうだ。
兵庫県	ウクライナ情勢の影響で物流を初め、食料や石油の原料も世界的に影響が出てきはじめて状況だ。遠い異国の話ではなく、これから日本も益々影響を受けるだろうと予想される。4月からは、あらゆる物の値上げが実施される予定だ。従業員の給与も再考の時期なのかもしれない。
奈良県	・材料(鋼材)に関し、多少値上がりは有るものの、入荷は徐々に改善されて来ている気がします。 ・見積もり物件の件数は増えて来ており、夏以降もこのまま、推移するのでは無いかと思われまます。 ・ただ、物件が決まっていたとしても、加工などの作業が延びている状況も感じ取れます。
和歌山県	高炉、電炉メーカー共、値上げを発表したが、鋼材価格は、まだまだ右肩上がりです上昇しそう。夏場以降の鋼材価格の見通しが立たないので、これからの単価交渉には厳しいものが出て来るものと思われる。今後、計画の中止や延期が増えてくるのではないかと。

＜ 中国支部 ＞ 状況報告書

2022年(令和4年) 3月分

(A) 提出日 2022年(令和4年) 4月11日

①全構協推進事業の現状		②支部活動状況
都道府県	各県組合活動・行事等	中国支部活動・行事等
鳥取県	9日(水) 東部支部例会 28日(月) 理事役員会	4日(金) 中国支部会(広島) 8日(火) 全構協:三役会(東京)
島根県	17日(木) 工場審査説明会 1社 24日(木) 役員会(松江市)	15日(火) 全構協:三役会(東京) 全構協:理事会(東京)
岡山県	1日(火) 工場審査 1社 18日(金) 第5回理事会(岡山市)	
広島県	9日(木) 県中小企業団体中央会 理事会 12日(土) 建築学会中国支部 鋼構造実験見学会(リモート) 18日(金) 組合三役会・理事会 30日(木) 工場審査サポート 1社	
山口県	10日(木) 第5回理事会	

(B)

都道府県	①手持工事量(ヶ月)			②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
	H	M	R・J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
鳥取県	5 ~ 14	2 ~ 6	2 ~ 4	70 ~ 110			○			
島根県	4 ~ 5	2 ~ 10	1 ~ 3	20 ~ 100			○			
岡山県	9 ~ 10	2 ~ 8	3 ~ 12	70 ~ 100			○			
広島県	15 ~ 17	2 ~ 11	1 ~ 6	50 ~ 125			○			
山口県	4 ~ 12	1 ~ 4	1 ~ 3	60 ~ 115		○				

(C)

都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
鳥取県	Hグレードは仕事量の確保は出来ているが、Mグレードでは仕事の規模があつたものが少なくなっているのが企業格差がみうけられる。Hグレード以下では情報交換を密にして、時にはJVで仕事の確保を考えていきたい。鋼材の価格・納期とも注意し、副資材も上がっているのが受注金額・工期の調整を行っていかなくてはならない。
島根県	Hグレードについては、現時点では工場稼働率が低く厳しい状況であるが、5月中旬頃からは順次工場稼働も増える見込みで、来年初旬頃までは見通しが立っている。Mグレードは仕事量が確保出来ているところと、仕事量が少なく先行き不透明なところに2極化している。Rグレード以下の下位グレードについては、ある程度の仕事量は確保できているものの、構成員全般の仕事量確保については、依然として企業格差が窺える状況である。また、全般的には見積物件数は少ない状況である。鋼材の入手難並びに価格上昇も更に続いており、受注活動が難しい状況に変わり無く、採算面に於いても非常に厳しい状況が続く見通しである。
岡山県	年度末を迎えて各社ともひと段落の時期ではあるが、本年度についてはひと段落では済まない雰囲気が漂っている。都心部に仕事を持つHグレードについてはそれなりに積上を確保している様であるが、地場を中心とするM以下については新年度から仕事が枯渇する会社も散見される。岡山県の場合目先に大規模工事が一件あるが、それに参画しない大部分の会社からすれば今年度の先行きは極めて厳しい状態である。材料、資材の高騰が現実となってきている現状で、価格維持が厳しい状況と相まって厳しい春となっている。
広島県	今月は、稼働率100%以上の回答企業が約75%で、2社を除きすべて80%以上の稼働率となり、稼働率の上昇は顕著。手持ち工事量では、Hグレードが15か月以上の仕事を抱えるなど、6か月以上が約40%を占める一方、Rグレードを中心に4か月以下が50%強を占め、格差が一段と拡大している。見積りについては、下位グレードを中心に「少ない」が過半数で、特に地場物件が少ないことが伺える。ようやくひと段落の状況を見せていた鋼材価格は、ウクライナ情勢や国内経済のインフレ化等新たな要因により再上昇を開始し、ファブの利益を圧迫する状況が発生している。また、鋼材価格上昇で物件受注ができず、他社の応援工事を中心に稼働率を確保していると報告する企業もある。需要の回復を実感しながらも、国内外で様々な現象が頻発し、今後の動向が読みづらいが、各社とも不安が期待を上回っている模様。
山口県	Hグレードでは、見積物件数が通常並みに落ち着き、今後の見通しでも仮受注を含めると7月以降引き合いが増え、1年先の山積みが見えるようになってきたと話す。しかし、今後も鋼材・消耗品等の価格高騰が懸念されるため、依然単価を入れるのに苦戦しており、鋼材単価ばかりが目立され、加工単価が置き去りにされている感じが否めない。また、環境変化が激しく、キャンセルや延期などによるアイドル費等の発生を清算できる仕組み(法制化)作りを組合活動として行ってほしい。少なくとも不可抗力(急激な材料費等の高騰)によるコストUPについては請求できるような環境整備が必要との声もある。M・Rグレードでは、改修工事や小規模物件で仕事をつないでいるとの声が多く、足元がカラの状態と話すファブもある。見積も少なく、まとまった物件が無い様子。世界的な状況変化の影響により材料・副資材の値上げ連絡が今も続き、出口が見いだせないため心配が尽きないが、組合員同士の情報収集・共有を積極的にを行い、耐えながら今後の対応を検討したい。また、十分顕慮した見積りに努めたい。

＜ 四国支部 ＞ 状 況 報 告 書

2022年(令和4年)3月分

提出日 令和 4年 4月 8日

①全構協推進事業の現状		②支部活動状況
都道府県	各県組合活動・行事等	四国支部活動・行事等
徳島県	8日(火) 北部支部会 10日(木) 徳島支部会 16日(水) 南部支部会 18日(金) 大日本塗料・ダイニツカとの塗料会議 28日(火) 第12回情報交換会・理事会 7日、16日、17日、18日 UT-2学科講習会	3月28日(月) 全構協四国支部会 香川県綾歌郡宇多津町浜6 ホテルアネシス瀬戸大橋
香川県	9日(水) 第7回理事会 29日(火) 性能評価サポート	
愛媛県	16日(水) 青年部臨時総会	
高知県	5日(土) エンドタブ施工講習会 15日(火) 理事会	

(B)

都道府県	①受注物件件数(ヵ月)			②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
	H	M	R・J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
徳島県	3 ~ 6	1 ~ 5	1 ~ 4	70 ~ 100			○			
香川県	2 ~ 3	2 ~ 3	~	80 ~ 100			○			
愛媛県	3 ~ 10	1 ~ 5	1 ~ 5	80 ~ 100			○			
高知県	5 ~	1 ~ 5	1 ~ 3	80 ~ 100			○			

(C)

都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
徳島県	3月の物件報告数も、前月比120%と全体数は増加しているが県内物件はほぼ同数。各グレードとも手持ち工事はあるものの、M・Rグレードはまだまだ少ない状態が続いている。今後は、鋼材単価の値上がりと納期に注意し、安値受注しないようにすることが肝要。
香川県	依然として県内の中小見積物件は少ないが、商社および県外物件が対応できるFABは仕事量は上向き傾向にあるが鋼材などの価格高騰により見積りを抱え足踏み状態の物件も多く価格面で厳しい状況下にある。
愛媛県	見積状況について県内での目ぼしい大型物件の見積報告はなく、県内物件の今後の動きは弱含みである。Hグレードを中心に県外、四国外物件での受注残抱えており稼働率は当分100%近いものになるかと。一方、県内中小物件が中心のRグレードクラスでは手持量2~3ヵ月といったところも多く、2年間続くコロナ禍が県下中小物件の設備投資に今後どんな影響が出る見極めたい。
高知県	見積り件数は少ない状況が続いているが先月よりは上向きであるが、仕事量、価格面ともに厳しい状態である。

＜ 九州支部 ＞ 状 況 報 告 書

2022年(令和4年) 3月分

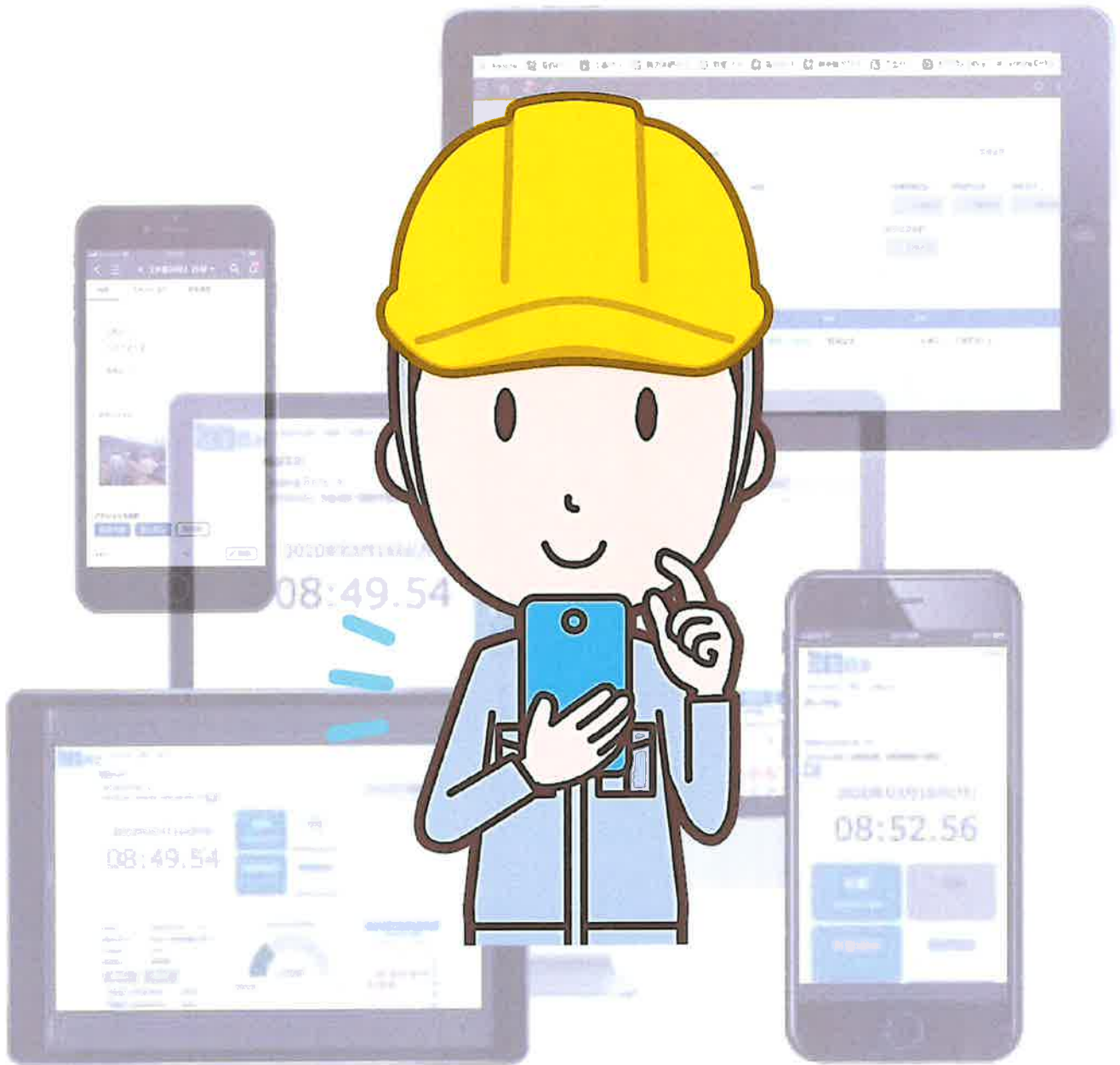
提出日 令和4年4月5日

(A) ①全構協推進事業の現状		②支部活動状況
都道府県	各県組合活動・行事等	九州支部活動・行事等
福岡県	・3/23 定例理事会	・3/3 第6回支部理事会(WEB会議) ・3/8 第13回支部事務局WEB会議 ・3/30 第14回支部事務局WEB会議
佐賀県	3/16 組合員工場の品質・安全パトロール 3/17 中央会 情報連絡会議 3/24 第7回 定例理事会	
長崎県	3/4 青年部第5回役員会(WEB) 3/9 鉄骨研)第4回専門委員会、3/11 第2回検査・技術委員会、3/18 理事会・例会・溶接競技会表彰式、3/28 鉄骨研)第2回運営委員会	
熊本県	3/10 認定サポート部会 3/11 理事会、定例会	
大分県	3/15 三役会、住友生命保険説明会、理事会、認定部会(対面・WEB併用)	
宮崎県	3/6 産業技術専門校修了式出席 3/11 事務局研修会参加(中央会主催) 3/17 宮崎市要望活動(鋼材高騰等)・第5回理事会開催 3/19、20 焼抜き溶接講習会開催	
鹿児島県	3/11理事会 3/19三役会 3/25青年部会役員会(Web)	
沖縄県	・3/14:理事会、15日:営業部会及び青年部会、25日:法人会決算オンライン説明会、25日:沖縄県溶接技術競技会表彰式、28日:県産連役員会	

(B) ①受注物件件数(カ月)				②稼働率(%)	③見積物件の傾向			④工場加工費(千円)		
都道府県	H	M	R・J	稼働率(%)	多い	普通	少ない	S造(H+H)	S造(コラムH)	SRC造
福岡県	4 ~ 12	2 ~ 5	1 ~ 2	70~100			○			
佐賀県	6	3 ~ 10	2 ~ 3	80~100		○				
長崎県	6 ~ 8	4 ~ 7	-	90~100		○				
熊本県	7 ~ 8	3 ~ 7	2	92.8			○			
大分県	10 ~ 12	4 ~ 6	-	80~100		○				
宮崎県	6 ~ 12	1 ~ 4	1 ~ 3	50~120			○			
鹿児島県	5~18	1~12	1	55~100			○			
沖縄県	2 ~ 3	0.5 ~ 2	1 ~ 2	60~100			○			

(C) 都道府県	現状と今後の状況の見通しについて
福岡県	・今後の鋼材価格値上げの動向が懸念される中、新型コロナウイルスの感染再拡大とロシアによるウクライナ侵攻の世界経済に及ぼす影響が不安視される。
佐賀県	・鋼材、副資材等全てにおいて値上りが止まらない。仕事は多くなるようだが、単価が追いつかない。 ・材料の値上りがどこまで続くか不安。先の引合いが来ているが、材料費の設定が難しく金額を決めかねている。
長崎県	・見積り件数は増加している。鋼材価格のさらなる高騰に対し、非常に心配している。 ・発注物件は増加している。予算は厳しいが受注は増加してきている。 ・新規物件も出てきている。FABの受注量も増えてきたように見える。
熊本県	指値が厳しくなってきた。(材料が高くなってきたにもかかわらず…) 商社の動きが顕著になってきた。材料の入手困難により見積物件が減ってきた。
大分県	◎鋼材価格に悩みます。2~3か月先の単価が商社、特約店に出せない。◎図面の決定が遅い。余計な残業など経費が掛かりすぎる。
宮崎県	・3月に入り、漸く手持工事・稼働率ともに回復に転じたものの、ガソリン・鋼材・副資材の価格高騰や品不足が今後の建設計画に影響を及ぼすのではないかと危惧している。
鹿児島県	見積りはあってもなかなか仕事に繋ぐことが厳しい状況。今月より鋼材が再値上げ、燃料の高騰も続き不安が尽きない。今後の中小物件の動向が気になります。
沖縄県	・概算は多いが見積り件数が少ない。物件の動きが鈍い。

鉄骨製作工場における 日報デジタル化のすすめ



一般社団法人
全国鉄構工業協会
Japan Steel Fabricators Association

目次

	ページ
はじめに	1
1. 日報デジタル化のメリット	2
2. 日報アプリの導入と運用の流れ	3
3. 市販の日報アプリの紹介	5
4. 日報アプリの導入事例インタビュー	6
付録1. 日報アプリの入力項目・作業分類と出力例	12
付録2. 日報データの「原価早わかりシート」への活用方法	14
付録3. 市販の日報アプリのパンフレット	16
付録4. 市販の日報アプリの試用評価結果	20

はじめに

現在、世界は急速にデジタル化が進み、デジタル化に対応できない企業は競争から取り残される時代になりつつあります。われわれ鉄骨製造業も例外ではなく、工場の規模やグレードに関わらずデータとデジタル技術を活用して業務の効率化や製造の最適化を目指す必要があります。

全構協では、デジタル技術の活用を中期課題の一つとして位置づけ、具体的なテーマを洗い出して重要性和優先度等を検討した結果、最初に取り組むテーマの一つとして「日報のデジタル化」を選び、2020年11月に「日報デジタル化検討ワーキンググループ（WG）」を立ち上げました。

本WGでは、日報アプリの導入事例の調査と鉄骨製造業に適した複数の市販アプリの使い勝手の検証を行うとともに、日報データの原価管理への活用方法の検討も行いました。

本資料は、これらの検討結果を取りまとめ、これから日報のデジタル化に取り組もうとされる全構協構成員に対して、有益な情報を提供することを目的としたものです。

本資料が、皆様の会社のデジタル化推進に少しでも寄与できれば幸いです。

最後に、本パンフレット作製にあたり、アプリ試用環境の提供、インタビューへの協力等をいただきました皆様に感謝申し上げます。

全構協 日報デジタル化検討 WG
リーダー 井原 常裕
(四国支部長)

1. 日報デジタル化のメリット

鉄骨製作工場でデジタル化が求められる業務分野は多岐に渡っていますが、まず、身近なところで手作業をデジタルに置き換えることから始めると、デジタル化への不安や抵抗感を減らすことができます。その意味で、全社員が毎日つけている作業日報は、デジタル化を始めるために最適な対象です。

■手書きの日報の問題点

多くの会社では、従業員が手で記入した作業日報を事務担当者が毎日エクセル等に入力していますが、この方法には次のような問題点があります。

- ① 事務担当者のデータ入力作業が大変
- ② 日報用紙の管理に手間がかかり、保管場所も必要。
- ③ 工数の集計が出るまでに時間がかかる。

■日報のデジタル化のメリット

各社員がデジタル機器を使って日報を直接入力することで、次のようなメリットが期待されます。

① 日報管理の省力化とペーパーレス化

- ・ 事務担当者の入力作業が不要となり、転記ミスもなくなる。
- ・ 日報用紙を保管する必要がないので、ペーパーレス化になる。
- ・ 勤怠管理・給与計算システムまで繋げると、事務負担がさらに削減できる。

② 工事の進捗管理と原価管理の効率化

- ・ 工事ごと・作業ごとの工数実績をリアルタイムで把握できる。
- ・ 工数実績から労務費原価を算定することで工事の正確な原価管理ができる。
- ・ トン当たり工数データを蓄積することで、正確な実行予算を作成することができ、新しい工事の見積の参考とすることができる。
- ・ 蓄積された作業工数データの分析により、作業改善につながる。

③ 情報共有による社内の活性化

- ・ デジタルツールを利用することで、チームで作業内容や原価意識の共有ができる。
- ・ 自分で就業時間や作業実績が把握できるので、残業や働き方に対する意識が高まる。

2. 日報アプリ導入と運用の流れ

日報のデジタル化を行い、運用していくためには、自社に合わせたデジタル化手法を検討・導入する必要があります。ここでは、日報アプリ導入検討から運用までの流れの中で知らなければならないことをご紹介します。

■日報アプリ導入検討

日報アプリの導入を検討する際は、デジタル化する目的を明確にする必要があります。目的が不明確なまま検討を進めて導入してしまうと、求めていたデジタル化によるメリットを十分得られない可能性があるため注意が必要です。ここでは、導入に際しての流れと検討しなければならないことをまとめてあります。

Step.1 導入目的の明確化

なぜ日報をデジタル化したいのか、目的を明確にする



【基本】

日報の集計を楽にしたい
工数の進捗をすぐに把握したい
ペーパーレス化したい

原価を正確に把握したい
出張先からも提出したい

【応用】

・勤怠も一括で管理したい
(タイムカード連動等)
・・・etc

Step.2 日報アプリの検討

目的に適したデジタル化手法の検討を行う



【市販の日報アプリを検討】

・市販アプリのため導入しやすい
・望む機能がすべてあるかは確認が必要
・機能不足の場合はどうしよう

【システム会社にて専用アプリ開発】

・自社に適したアプリが利用できる
・開発費用は高額になりやすい

【自社開発】

・社内に対応できる人材が必要

Step.3 設定検討・導入

アプリを導入する際に必要なことを検討し、導入・環境構築を行う

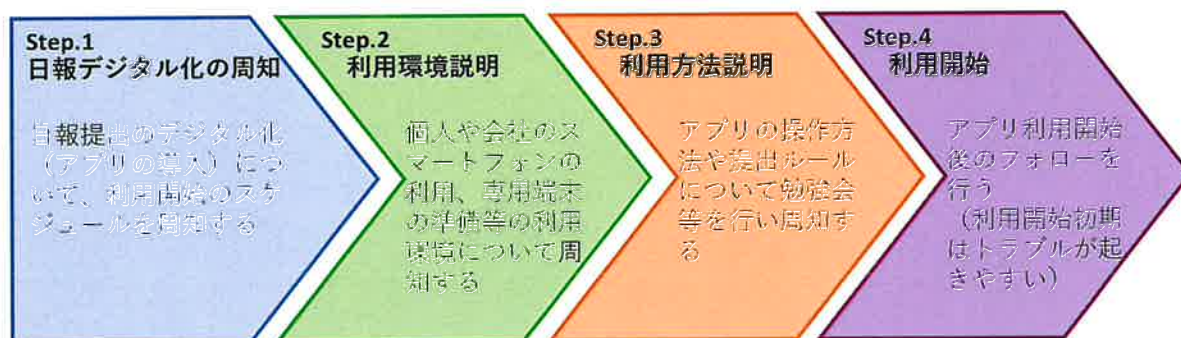


【導入準備】

・日報の項目分けの検討
(運用後の変更は困難)
・利用環境の準備や周知の検討
(個人のスマートフォンを利用、
専用端末を設置 ...etc)
・販売元の導入支援の検討

■日報アプリ利用方法の周知

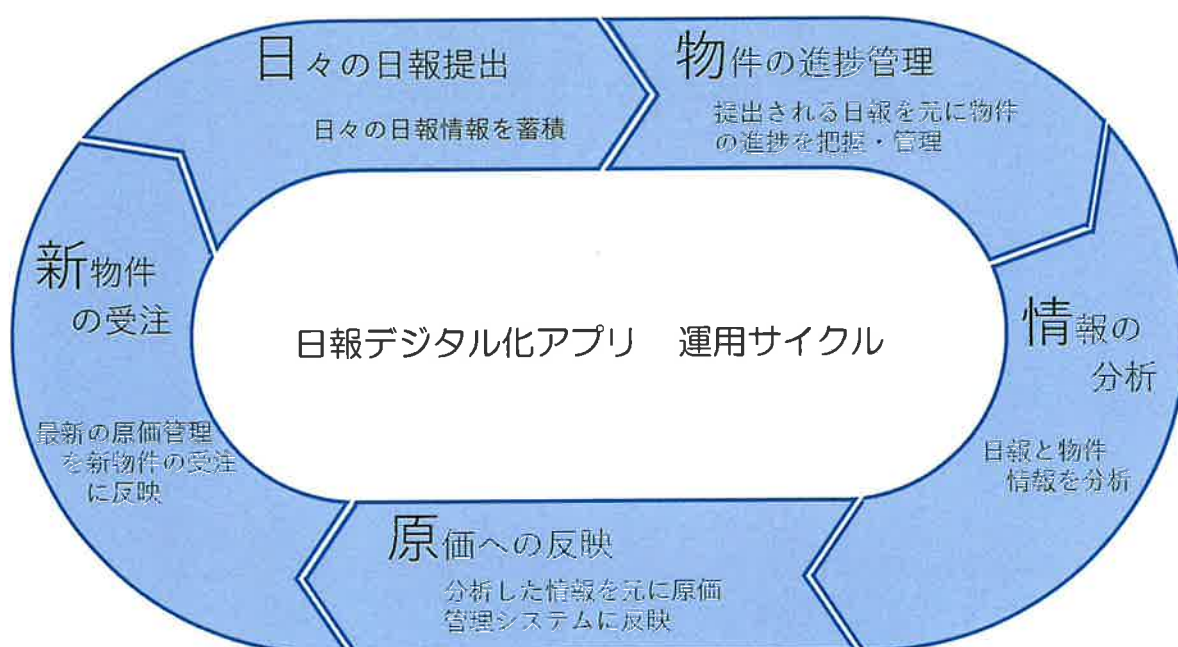
導入準備が進み、アプリの利用開始日が決まったら、次に行わなければならないのが社員への利用環境や利用方法の周知です。導入したアプリを安定して運用し、蓄積した情報を有効に活用するためには、社員全員がアプリの利用方法やルールをしっかりと守って日報を提出する必要があります。提出する日報情報が不正確だと、せっかく蓄積した情報の信頼性が揺らぎ、日報デジタル化のメリットが大きく失われてしまいます。



■日報アプリの運用

社員への利用方法の周知が終わり、アプリ利用の準備がすべて整うと、いよいよ日報アプリの本格的な運用が始まります。導入したばかりのころは、入力ミス等、アプリの利用に慣れていないことによる問題が発生しますが、その都度、利用方法の周知を繰り返し、安定した運用に繋げていく必要があります。

蓄積されていく日報情報は物件の情報と対応させて分析することで、自社の原価管理や物件の進捗状況を把握するための重要な情報となります。



3. 市販の日報アプリの紹介

日報をデジタル化するためにアプリが必要です。エクセル等を活用して会社独自の日報システムを構築することも可能ですが、最近の日報アプリが多く市販されているので、これを導入することが早道です。


ただ、市販されている日報アプリの多くは、パソコンでしか使えない、営業日報向きで機能が多すぎる等の問題があり、鉄骨製造業に適していません。そこで、日報デジタル化検討WGでは会員アンケートやネット情報を参考に、以下の3種の日報アプリを選定し、実際に使ってみて、機能や使い勝手等を検証しました。

これらの3種のアプリは、いずれも鉄骨製造業に適していますが、それぞれ独自の機能や特徴があるので、工場の実情やデジタル化の方針に合ったものを選んでください。

アプリの導入検討に当たっては、各販売会社に直接お問い合わせください。

アプリ名	ニッピー	就業役者	Ni+日報
販売	(株)クラフトーチ https://nippii.app/lp Tel 055-923-3000	(株)システムサポート https://shugvo-yakusha.jp Tel 076-265-5141	日興テクノス(株) https://www.nikko-technos.com Tel 045-761-2241
開発	影山鉄工所+クラフトーチ	システムサポート	日興テクノスとキクシマの共同開発
入力機器	PC、タブレット、スマホ	PC、タブレット、スマホ	PC、タブレット、スマホ
入力内容	<ul style="list-style-type: none"> ・案件と作業内容を選択 ・作業の開始と終了時刻を入力 ・「ありがとう」入力 	<ul style="list-style-type: none"> ・案件と作業内容を選択 ・打刻(出退勤時間、休憩時間) ・タイムカードと連携 	<ul style="list-style-type: none"> ・案件と作業内容を選択 ・勤務データ入力 ・コメント入力 ・写真添付
機能 出力内容	<ul style="list-style-type: none"> ・作業工数の集計グラフ(案件毎、作業内容毎の工数) ・ありがとう数の集計グラフ ・データ出力(csv形式) 	<ul style="list-style-type: none"> ・休暇管理、申請 ・勤怠管理、承認 ・データ出力(csv形式) 	<ul style="list-style-type: none"> ・休暇管理、申請 ・勤怠管理、承認 ・データ出力(csv形式) ・コミュニケーション機能
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・スマホで入力可能 ・簡単入力(1分) ・感謝の気持ちを伝える「ありがとう」機能 ・鉄工所向け簡易見積もり機能実装予定 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマホで入力可能 ・勤怠管理と連動しており日報との一括管理ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマホで入力可能 ・豊富な機能 ・現場に合わせて仕様調整できる ・現場とのコミュニケーション
導入サポート	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問又はWebによる導入支援、マニュアルの提供有り 	<ul style="list-style-type: none"> ・無償/有償の導入支援サービス有り 	<ul style="list-style-type: none"> ・セッティングサポート有り
試用期間	<ul style="list-style-type: none"> ・2週間から1ヶ月程度の試用期間有 	<ul style="list-style-type: none"> ・2週間の体験デモと1ヶ月のトライアル有り ・トライアル時の設定は契約時にそのまま移行可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・1ヶ月間の試用環境の準備 ・初期のマスタ設定(5IDまで) ・操作説明1回(1時間/Web会議) ・マニュアル提供

4. 日報アプリの導入事例インタビュー（1）

会社名	株式会社影山鉄工所	導入アプリ	ニッピー
会社概要	https://kageyama-co.jp ▼本社・工場 静岡県沼津市西間門 28 - 3 TEL 055-923-3000 ▼事業内容 鉄骨工事一式請負施工 鉄骨機械等の製作及び加工 ▼沿革 1947年 7月 影山鉄工所設立 2019年 9月 ICT企画推進部 新設 2020年 8月 新オフィス 開設 2021年 10月 Hグレード取得 ▼所属団体 静岡県鐵構工業協同組合		代表 影山彰久

Q：日報をデジタル化した目的は何ですか？

以前は弊社でも日報アプリの導入前は、手書きの日報を事務所へ毎日提出してもらっていましたが、提出された日報を手作業で集計して人工計算を行っていました。しかし、これでは人工計算自体に工数がかかってしまい、優秀な人材の能力を無駄にしています。このような経緯から「優秀な従業員にもっとクリエイティブな仕事を行ってほしい」という願いのもと、日報のデジタル化を図りました。

Q：日報アプリを自社開発した理由は？

世の中にある汎用的な日報アプリはデスクワーク向きであり機能が複雑であるため、自社の工場作業員に使用してもらうには向いていませんでした。自社の工場作業員に向いていないということは、他の製造業でも同じことが言えるのではないかと考え、自社をモデルとした製造業向けの日報アプリを開発・販売をして製造業全体のIT化を進め、製造業全体を盛り上げていこうと決意しました。

開発をするにあたり、外注では現場の声がダイレクトに伝わらない為この熱量は伝わらないと考え、自社で内製することによって現場の声を直に反映した日報アプリを開発することにしました。

Q：日報データをどのように活用していますか？

日報からのデータを集計して人工レポートを作成し、物件や人毎の工数を可視化や労務費計算に利用しています。また、得られたデータを用いて過去物件の1tあたりの作業原価を算出することができます。過去物件の作業原価は、受注時の見積りの参考値にすることができ、経験値の少ない作業員であっても見積もりを作成することができます。

Q：社内のデジタル環境は何をどのように整備しましたか？

まずは従業員に、IT ツールに慣れてもらう所からはじめました。社内のコミュニケーションツールとして Slack（ビジネスチャット）を導入し、それと同時に事務所や工場内に WI-FI 環境を構築しました。今まで電話やメモで行っていた連絡を、スマートフォンなどから Slack を利用して行うことで、従業員の IT ツールを利用して仕事をすることに慣れてもらいました。

Q：社員に使ってもらうために苦労した点がありますか？

苦労した点は 2 点あります。1 点は IT ツールに慣れていない従業員でも直感的に使えるよう、シンプルで洗練された作りにしなければいけないところです。もう 1 点は従業員に納得して使ってもらうというところでした。いくらいいツールであっても、従業員が使う意味や良さを理解・納得しなければ結局日常的に使ってもらうことはできなかったからです。会社にどういったいい効果があって、それがどうやって従業員に還元されていくのか、先の展望も含めきちんと説明をする事の重要性を知りました。

Q：デジタル化して良かった点は何ですか？

- 日報の入力時間を大幅に短縮できた（従業員 60 人で 180h/月程度短縮できた）
- 1 物件あたりの人工や工数集計、1t あたりの作業原価算出が誰でもできるようになった
- 紙の日報を Excel に手入力し直す単純作業をやらなくて良くなった
- 長期出張やテレワークの従業員であっても、1 日単位の作業内容が確認できるようになった
- 集計が自動で行われ、レポートとして出てくるので、物件ごとに表でまとめる必要がなくなった

Q：デジタル化に関する課題と展望をお聞かせください。

【課題】

課題はデジタル人材の確保が非常に鍵（課題）となっています。社内でデジタルツールを使いこなせる人間、デジタルツールを使った課題解決を立案・提案できる人材を確保・育成していくことに注力していきたいです。

【展望】

弊社では日々「ちょうどいい IT」を実現するために努力しております。「ちょうどいい IT」とは弊社で使っている IT 化の基準であり、いきなり高度な IT 技術を全てに導入するのではなく、業務に必要な不可欠な場合はアナログな部分も残して、「無理のない IT 化」という意味で使っております。

しかし、この基準は技術の進歩に合わせて刻一刻と変化します。弊社では、この変化に素早く対応するために常に最新技術にアンテナを張っております。そして、時代の変化に合った「ちょうどいい IT」を取り入れ、更に同業他社にも提供することによって鉄工業界の発展に寄与していきたいと考えております。

4. 日報アプリの導入事例インタビュー（2）

会社名	株式会社ヤマウチ産業	導入アプリ	就業役者
会社概要	https://www.yamauchi-sg.com ▼創業 昭和 37 年 ▼代表取締役 山内 勇 ▼所在地 石川県小松市串茶屋町戊-1 ▼従業員数 30 名 ▼事業内容 1.木製パネル製造販売 2.木製建具や造作家具製造販売 3.その他木製製品全般 ▼その他 石川県小松市を中心に近隣エリアを含めた地域にて業務展開。		

Q：日報をデジタル化した目的は何ですか？

以前まで従業員には紙に手書きで日報を記載してもらい、事務方がそれを Excel に転記するという作業が発生しており、毎日の事務負担がとてつもなく大きかったのです。そのため「日報システム」の導入を決めました。導入後は従業員一人ひとりにスマホ、PC から作業実績を入力してもらっています。

当初は不慣れで面倒がりましたが、慣れてしまえば、従業員の間でも違和感なく使いこなしています。またシステム化することで、簡単に「見える化」できることが大きいです。

Q：日報データをどのように活用していますか？

主に原価計算の基データとして使用しています。案件によってはお客様から値引き交渉があるのですが、どれくらい工数（原価）がかかったのか？などを計算しつつお客様に回答しています。

Q：社内のデジタル環境は何をどのように整備しましたか？

まだ日報システム以外でデジタル化はしていません。まずは「日報システム」を定着させてから次のソフトを検討したいと思います。

Q：社員に使ってもらうために苦労した点がありますか？

従業員に使用してもらうための教育が一番苦労しました。若い人たちはスマホで入力してもらっており、早い段階で使用してもらえるようになりました。ただ 70 代でスマホを所持していない従業員が数名おり、共有 PC で入力してもらっているのですが、PC も使用経験がなかったので、時間がかかりましたね。

Q : デジタル化して良かった点は何ですか？

事務負担が減ったのが一番大きいです。転記ミスもなくなり、格段に楽になりました。また「就業役者」は勤怠システムでもあるので、作業実績と終業時間をリアルタイムで把握できるようになりました。とくに勤怠機能と日報機能が両方使えるので、

- ① 就業時間と作業実績の時間チェックが自動で行われるため、各作業時間が正確に図れるようになった。
- ② 作業実績を入力する際に勤務時間も見えるため、従業員が残業時間を意識するようになった。
- ③ 勤怠集計や作業実績集計が記録に残っているので、過去データをいつでも確認できる。
- ④ 働き方改革関連法案（コンプライアンス）の遵守を自動的に行える。

の点で利便性を感じています。

Q : デジタル化に関する課題と展望をお聞かせください。

デジタル化の利便性をしっかり実感できたので、今後はさらに社内のデジタル化を進めていきたいと考えています。また SDGs を意識する必要性も感じているので、ペーパーレス化も進めていこうと思います。

4. 日報アプリの導入事例インタビュー（3）

会社名	株式会社キクシマ	導入アプリ	Ni+日報
会社概要	https://www.kikushima.co.jp ▼代表取締役 菊嶋 秀生 ▼所在地 本社：神奈川県横浜市港南区港南台 4-39-7 工場：神奈川県横浜市港南区港南台 4-38-1 ▼設立 昭和 40 年 3 月 31 日 ▼大臣認定工場 M グレード ▼従業員数 74 名（内 工場勤務 14 名） ▼事業内容 総合建設業、鋼構造物製作 ▼所属団体 神奈川県鉄構業協同組合		専務取締役 辻 政彦

Q：日報をデジタル化した目的は何ですか？

データを活用した業務の効率化、ペーパーレス化、明確な人事評価制度へのデータ活用がデジタル化の目的です。

Q：日報アプリを自社開発した理由は？

社内業務のシステム化に伴い、日報管理システムを含む業務システムを開発しました。パッケージソフトも色々を使用して参りましたが、カスタマイズにも限界があるため、使用感も納得いくものがなかなか有りませんでした。自社開発することで納得いくまで改良を重ねる事ができ、日々進化していく業務に合わせて進化させて行く事が可能な点です。

Q：日報データをどのように活用していますか？

勤怠管理、給与計算、現場管理（実行予算管理：作業内容や作業時間を紐付）などですが、弊社で開発したシステムにはコミュニケーションが取れるツールも含まれているため、毎日の業務内容以外にも上長に伝えたい事や日々の気付きも記入することができ、また、それに上長が返信できるようになっています。

また、現場の作業写真なども添付できるため、よりリアルな作業内容が共有できる仕組みになっています。

Q：社内のデジタル環境は何をどのように整備しましたか？

会社全体としてシステム開発にあたり外部ストレージを導入し、BCP の観点からもデータの

保存を外部へと移行しました。営業社員・現場社員は既に貸与済みのノート PC・iPad・スマートフォンを使用し、新システムを運用しています。

工場に関しましては、Wi-Fiを導入し、iPadも2台導入済みです。

Q：社員に使ってもらうために苦労した点がありますか？

入力方法をできるだけ簡易にすることです。

慣れるまでは若手社員が高齢社員へ入力方法の指導を行いました。

Q：デジタル化して良かった点は何ですか？

給与計算の効率化、現場管理の効率化、ペーパーレス化、高齢社員のデジタルスキル up などです。

Q：デジタル化に関する課題と展望をお聞かせください。

高齢者の方は、デジタルの利用に難色を示す方が多いですが、今後はデジタル機器を使いこなせることが、加速する社会のデジタル化に、高齢者が取り残されない為にも必要であると思います。高齢者の方にも分かりやすく使いやすい、システムを作ることが大切であると思います。

付録 1. 日報アプリの入力項目・作業分類と出力例

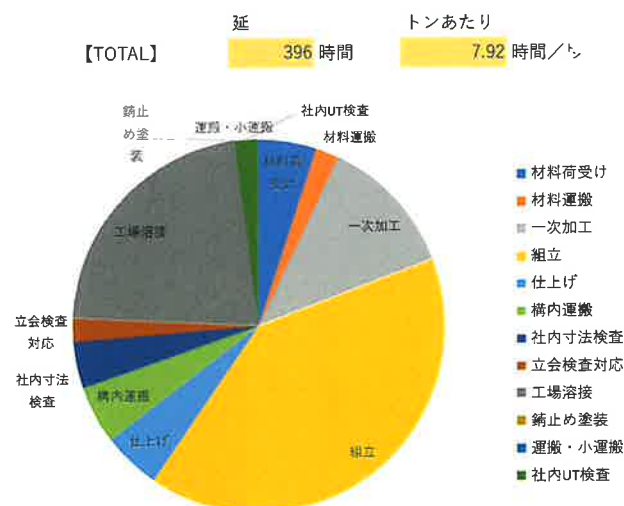
ここでは、日報アプリ導入を検討する際に重要となる入力項目の分類分け例と、日報アプリ運用の際の日報入力画面とデータ出力イメージを掲載しています。

入力項目の設定は、日報アプリ導入時に検討しなければならない項目の中でも特に重要な項目になります。より細かく分類分けを行うと、原価分析を行う際に詳細な情報が得られる反面、日報提出時の入力が複雑になりやすく、社員の負担や入力ミスの増加が懸念されます。逆に、項目を大まかに分類すると、日報提出のための入力は簡単になりますが、原価を算出する際に情報不足になる恐れがあります。そのため、入力項目の決定は、自社の日報情報の利用目的に合わせて十分検討を行う必要があります。

日報アプリには、作業内容や時間、数量等を入力して提出する基本的な機能以外に、提出された日報情報を元に集計を行い、物件ごとの作業時間割合の表示、集計結果をグラフ表示するといった機能を備えているアプリが多いです。従来の紙による日報提出では、日報情報を Excel 等に入力して工数の集計や確認をしており、その日の状況をすぐに把握することは出来ません。日報アプリを利用すると、提出された日報情報がリアルタイムで反映されるため、すぐに状況を把握することが出来ます。

アプリ集計画面イメージ

〇〇ビル新築工事	工数時間	時間/ト
1) 材料荷受け	20	0.4
2) 材料運搬	8	0.16
3) 一次加工	48	0.96
4) 組立	160	3.2
5) 仕上げ	20	0.4
6) 構内運搬	20	0.4
7) 社内寸法検査	16	0.32
8) 立会検査対応	8	0.16
9) 工場溶接	88	1.76
10) 錆止め塗装	0	0
11) 運搬・小運搬	0	0
12) 社内UT検査	8	0.16
合計	396	7.92



入力項目分類分け例

例① 原価早わかりシート			
大分類	小分類	(原価細目)	
工作図	打ち合わせ		
	一般図		
	詳細図(柱)		
	詳細図(大梁)		
	現寸		
工場製作	材料荷受け	荷卸し作業員費用	
	材料運搬	積込・荷卸し作業員費用	
	一次加工	一次加工費(大梁)	
		一次加工費(小梁)	
	組立	柱組立費(タイコ)	
		柱組立費(仕口)	
		柱組立費(大組立)	
		梁組立費(大梁)	
		梁組立費(小梁)	
		梁組立費(連続梁仕口)	
	仕上げ	仕上げ費(柱)	
		仕上げ費(大梁)	
		仕上げ費(小梁)	
	構内運搬	積込・荷卸し作業員費用	
	社内寸法検査	社内寸法検査費(柱)	
		社内寸法検査費(大梁)	
		社内寸法検査費(小梁)	
	立会検査対応	立会検査対応費	
	工場溶接	溶接費	
	錆止め塗装	C種ケレン費	
		工場塗装費	
	運搬・小運搬	積込作業員費用	
	社内 UT 検査	社内 UT 検査費(100%)	
現場	建方		
	重機		
	合番		
	ボルト本締め		
	現場溶接		
	現場タッチアップ		
	高力ボルト軸力導入検査		

例② A社	
大分類	小分類
工務	工場管理
	図面現寸
	現場管理
加工	仮組、組付け
	溶接(柱溶接)
	溶接(梁溶接)
	手直し
	清掃、片付け
溶接ロボットの操作	
現場	現場作業
塗装	塗装
出荷運搬	運搬
	積込、荷降ろし
検査	寸法検査
	超音波検査

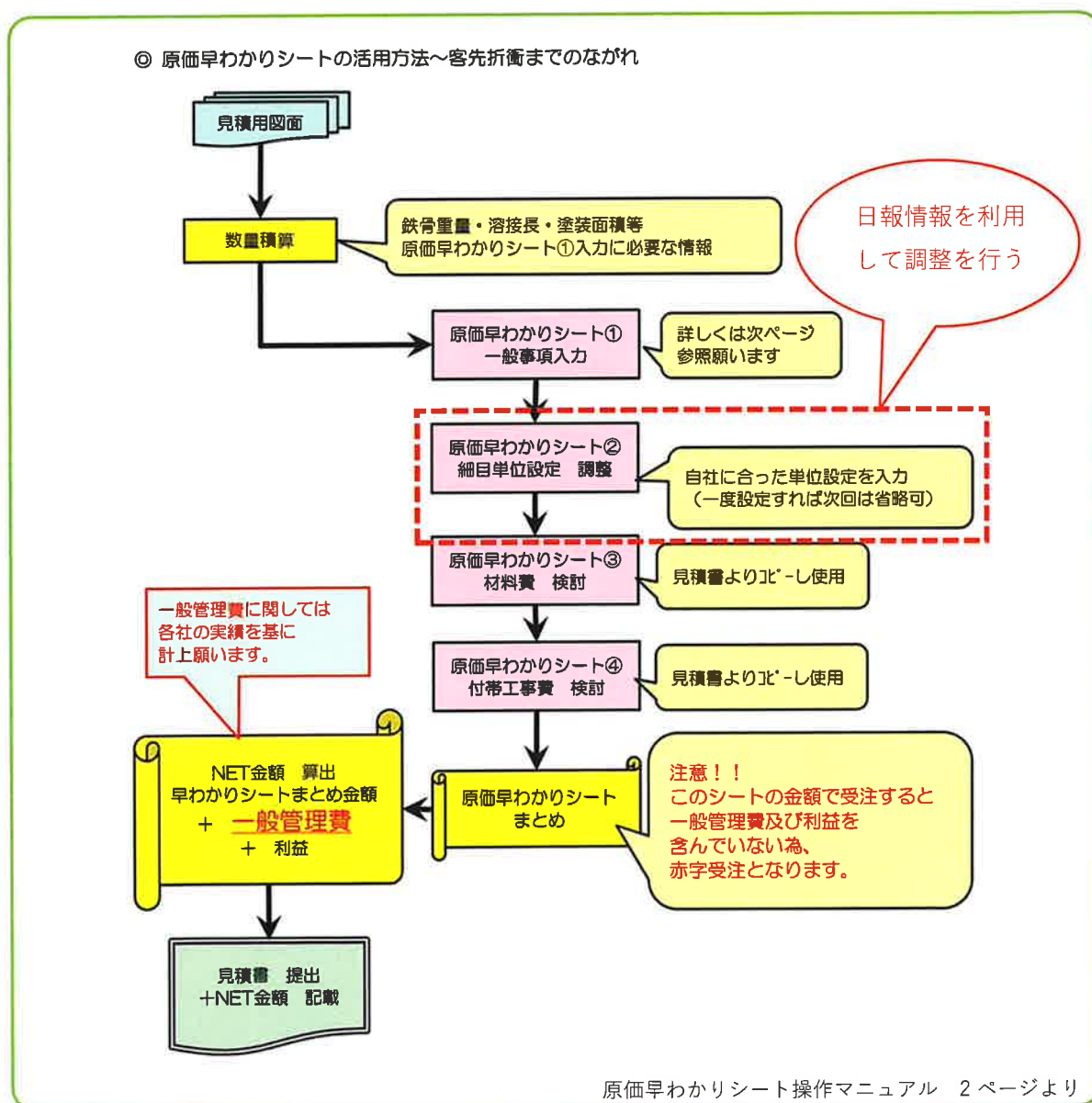
例③ B社	
分類	
現寸/施工図	
各種検査(UT、精度等)	
各種書類作成	
現場打ち合わせ	
型板取り/けがき	
部材切断/穴明け	
部材開先加工	
コラム裏板取付	
グラインダー/ショット掛け	
柱コア部分組立	
梁組立	
柱大組立	
柱コア部分溶接	
梁溶接	
柱大組/ピース溶接	
コア/柱ロボット溶接	
A. ボルト/プレス製作	
スプライス製作	
構内運搬	
材積込/運搬/荷受け	
母屋/胴縁/ピース製作	
スプライス取付	
階段手摺製作	
製品塗装	
機械点検修理	
清掃	
現場-アンカー計測/セット	
現場-建方	
現場-母屋/胴縁等下地取付	
現場-ダメ廻り	
その他	

付録 2. 日報データの「原価早わかりシート」への活用方法例

日報アプリで蓄積した作業実績のデータ活用方法として、原価管理への反映があります。ここでは、全国鐵構工業協会が以前配布した「原価早わかりシート」への活用方法を紹介します。

原価早わかりシートは、対象物件の柱台数や梁台数、溶接長、塗装面積等を入力すると原価を算出することが出来るように作成されています。利用するためには、事前の設定として、1人の作業者の1台当たりの各作業時間を設定する必要がありますが、日報アプリに蓄積された日々の日報情報を活用することで自社の各作業時間を算出することが出来ます。また、デジタル化した日報情報は、集計処理等がしやすいため、物件タイプごとに分けて原価計算を行う等、より正確な原価管理に応用することが出来ます。

※原価早わかりシートの詳細な利用方法は、全国鐵構工業協会ホームページの会員専用コーナーでご確認ください。



付録3. 市販の日報アプリのパンフレット

「3. 市販の日報アプリの紹介」で紹介した「ニッピー」「就業役者」「Ni+日報」のパンフレットの一部を見本として掲載しています。掲載されている内容は、本パンフレット作成時の情報となりますので、最新の情報については各アプリ販売元にお問い合わせください。

各アプリの製品情報は下記の URL になります。

■ニッピー

<https://nippii.app/lp>

■就業役者

<https://shugyo-vakusha.jp>

■Ni+日報

<https://www.nikko-technos.com>

日報にこんな悩み、ありませんか？



日報アプリ「ニッピー」にお任せください!

<p>書く作業が面倒臭い...</p> <p>簡単入力 作業は1分!</p>	<p>エクセルの集計が大変...</p> <p>自動集計だから エクセル不要!</p>	<p>すぐに確認ができない...</p> <p>現場・出張先でも 確認できる!</p>	<p>必要なデータが入手できない</p> <p>製造業に必要なデータが 入手できる!</p>
---	--	--	---

ポイント①

日報アプリ「ニッピー」の9つの強み

スマホひとつで誰でも簡単に！
シンプルな設計で
余計な手間暇をカットして
業務の負担を減らせます。



ポイント②

他社製品との比較

「ニッピー」は費用と導入の手軽さが魅力です！
初めて日報アプリを使用する企業はもちろん、
他社製品を試した経験のある企業にもおすすめです。



「ありがとう」を送り合う日報とは？ 詳細は右記2次元コードから

日々の業務を助け合うことで生まれる「ありがとう」という言葉、空いた時間に誰かを助けることで職場に助け合いの文化が生まれます。また、人に感謝されることで自己肯定感が上がり、仕事のモチベーションもUPします。



その他に

- ・オリジナルホームページ制作
- ・製造工程管理システム開発

補助金利用にも対応

株式会社 クラフトーチ

住所：〒410-0871 静岡県沼津市西岡門28-3
TEL：055-923-3000
アドレス：ict@craftorch.jp
HP：https://nippii.epp.jp

就業役者なら勤怠時間を

ラクラク♪ 管理!



ユーザー
300円~

日報機能が不要の場合は200円となります。

「働き方改革」の実現へとつなげる
勤怠・作業管理システム

就業役者[®]

就業役者を導入するとこんな課題が解決します!

勤怠管理と 作業時間の削減



出退勤情報から残業や休日出勤、遅刻早退など勤怠の自動集計が可能です。休暇や残業の申請もシステム内で行うため、**台帳管理の必要がなくなり**、作業時間を大幅に削減できます。

法令対応の実現



「働き方改革関連法」完全対応。
「36協定」に対する**残業の確認**、有給休暇取得義務(5日間)の管理。これらをすべて就業役者で確認、管理を行うことができます。

作業工数の把握 (日報機能)



作業工数の見える化が可能に。作業コードを選び、時間を入力するだけで、「どの作業を何時間したか」を把握することができます。



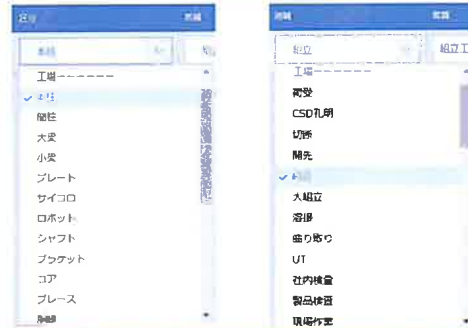
日々の日報入力が業務全体に広がり現場を見える化します。
 標準機能：日報・顧客管理・工事案件管理・営業管理
 オプション：原価管理・業者発注支払・請求電子化



POINT 1

鉄構業の入力項目

- ・鉄骨制作の流れで各工程作業を選択
- ・区分から選択
- ・明細から選択



POINT 2

鉄構業の工数管理

- ・案件ごとに工数集計
 - －作業区分ごと
 - －作業明細ごと
- ・予定と実績を照合

日付	工事名	作業	作業区分(内注)	区分	実績
2021-07-01	鉄骨工場組立工事	2000000	プレース	単位	
2021-07-01	鉄骨工場組立工事	4000000		単位	
2021-07-01	鉄骨工場組立工事	8000000	付帯	単位	
2021-08-01	鉄骨工場組立工事	14000000	単位	単位	
2021-08-01	鉄骨工場組立工事	8000000	単位	単位	
2021-08-01	鉄骨工場組立工事	8000000	その他	その他	
2021-08-01	鉄骨工場組立工事	10000000	単位	単位	
2021-08-01	鉄骨工場組立工事	4000000	単位	単位	
2021-08-01	鉄骨工場組立工事	7000000	その他	その他	

POINT 3

鉄構業の現場管理

- ・作業の見える化
- ・コミュニケーション
- ・現場業務の電子化
- ・案件に関連付け



【お問合せ先】日興テクノス株式会社
 ソリューションビジネス部 Tel.045-761-2241
<https://www.nikko-technos.com>

【共同開発】株式会社キクシマ
<https://www.kikushima.co.jp>



付録4. 市販の日報アプリ試用評価

本パンフレット作製にあたり、全国鐵構工業協会の日報デジタル化検討WGにて「ニッピー」「就業役者」「Ni+日報」の試用をアプリ製作会社の協力の元で行っております。導入検討にあたっての参考として試用結果をまとめて掲載いたします。

アプリ名	委員評価コメント
ニッピー	<ul style="list-style-type: none"> ・日報に特化しており、シンプルでとても使いやすい。毎日利用するので入力シンプルで扱いやすい点はとても重要。 ・プルダウン式簡単操作で年配の方でも覚えやすい。 ・初期の設定等が少なく済み導入・管理がしやすい。 ・入力データがグラフになって可視化されるため把握しやすい。 ・入力、集計機能がシンプルで使いやすいが、その分、高度な管理には向かない。 ・「ありがとう」は相互のコミュニケーションツールとして良い。複数人に送れるとなお良い。
就業役者	<ul style="list-style-type: none"> ・日報と勤怠管理を1つのアプリで対応できるので、一気にデジタル化したい企業には適している。 ・日報内容だけでなく、就業時間なども細かく確認できる。 ・タイムカードとして出退勤の管理ができる。 ・日報と勤怠が一括で管理できるので、事務所担当者には適している。 ・作業報告の一時保存ができ、正確な作業時間及び内容の報告が可能。 ・機能が豊富な分操作が複雑なため、設定や操作方法を理解するには時間が掛かる。慣れるまではサポートが必須。
Ni+日報	<ul style="list-style-type: none"> ・日報提出の際に、写真添付やコメントを入力できるため報告しやすい。 ・集計機能やグラフの種類が豊富。 ・提出済み日報の再利用を出来るため継続作業の場合、日付の訂正だけで提出が可能のため使いやすい。 ・要望の反映もすぐにしていただけたので各社に合わせたものにしやすい。 ・日報入力は、慣れればそう感じないと思うが、入力が少し複雑に感じた。集計も同じく目的画面に行きつくまで時間がかかる。 ・情報量が多く高機能だが、作業者の視点で考えると余分な情報が多い気がする。

日報デジタル化のすすめ

発行日	2022年3月
発行	一般社団法人 全国鐵構工業協会
編集	日報デジタル化検討ワーキンググループ
リーダー	井原 常裕 (四国支部長)
委員	萩澤 義晴 (北海道支部)
委員	藤井 実 (中国支部)
オブザーバー	大島 嗣雄 (副会長)
事務局	千田 光、瓜生 貴大

リモート製品検査 実施マニュアル

2022年4月 発行

一般社団法人 全国鐵構工業協会

リモート製品検査検討WG

利用にあたって

「リモート製品検査 実施マニュアル」(以下、マニュアル)は、初めてリモート製品検査を実施する際に、検査の計画・実施の補助を目的として一般社団法人 全国鐵構工業協会 リモート製品検査検討WGにて作成したものです。

鉄骨工事における製品検査は、通常、現地(鉄骨製作工場等)に設計者や監理者、施工者(検査の主催者)、鉄骨製作者(Fab)が集まり対面で実施されるのが原則となります。しかし、昨今の新型コロナウイルス感染症の流行のように、現地に関係者全員が集まり対面で実施するのが困難な状況が発生した場合に、現地への移動が困難な参加者がオンラインで参加するリモート製品検査を行った事例が出てきています。

リモート製品検査は、上記のように何等かの事情により現地への移動が困難な場合の製品検査実施方法として有効ですが、通常の製品検査に比べ実施の制約が多く、また、実施事例も少ないため、検査の計画や準備、実施時にさまざまな問題が起こる恐れがあります。特にリモートで製品検査を行う上で重要なことは、検査方法について施主の理解を得る必要があることや、映像だけでは確認しきれない項目がある(複雑な形状の製品検査や溶接部の外観検査等)ことです。

本マニュアルは何等かの事情によりリモート製品検査を計画・実施する際に必要となる、検査の概要や実施要件、事前の確認事項、検査の進め方といった全般的な内容と、実施する上で必要となる機材の概要や撮影のポイントをまとめています。

最後になりますが、本マニュアル作成にあたり、ご意見を賜りました一般社団法人 日本建設業連合会様、一般社団法人 日本建築構造技術者協会様に御礼申し上げます。

一般社団法人 全国鐵構工業協会
リモート製品検査検討WG

目 次

1 リモート製品検査概要

- 1. 1 リモート製品検査とは
- 1. 2 リモート製品検査のメリット・デメリット
- 1. 3 リモート製品検査の流れ
- 1. 4 実施要件
- 1. 5 事前準備
- 1. 6 当日進行
- 1. 7 実施パターン
- 1. 8 検査のまとめ

2 リモート製品検査使用機材

- 2. 1 使用機材概要
- 2. 2 撮影機材
- 2. 3 音声機材
- 2. 4 その他補助機材
- 2. 5 通信環境
- 2. 6 Web 会議ソフト

3 撮影方法

- 3. 1 撮影方法概要
- 3. 2 1 台体制の撮影手順
- 3. 3 2 台体制の撮影手順
- 3. 4 3 台体制の撮影手順
- 3. 5 撮影のポイント

4 「リモート製品検査事前協議書」書類作成例

- 4. 1 利用方法
- 4. 2 「リモート製品検査事前協議書」見本

5 「リモート製品検査 事前確認書」書類作成例

5. 1 利用方法

5. 2 「リモート製品検査 事前確認書」見本

6 「リモート製品検査実施手順書」書類作成例

6. 1 利用方法

6. 2 「リモート製品検査実施手順書」見本

1 リモート製品検査概要

1. 1 リモート製品検査とは

リモート製品検査とは、現地（鉄骨製作工場等）に設計者や監理者、施工者（検査主催者）、鉄骨製作者（Fab）が集まり、対面で実施してきた一般的な製品検査を、Web 会議アプリ（Zoom や Teams 等）を利用して一部の参加者がオンラインで参加してリアルタイムに映像を確認しながら行う製品検査のことです。

製品検査を行う場合、原則として、参加者が現地に集まり直接製品を見ながら行いますが、参加者全員の日程調整が困難や天候不順で移動が困難、感染症の流行等により移動制限が行われているなどの理由により対面での全員参加が困難かつ、工期の都合等で検査実施の延期が困難な場合にリモートで実施されることがあります。

下記の図は、撮影者（施工者派遣）・第三者検査者・Fab 参加者以外の参加者がオンライン参加の場合のリモート製品検査全体イメージです。これ以外にも設計者や監理者だけがオンライン参加する場合や施主がオンラインで参加する場合等、様々な参加パターンが考えられます。

なお、リモート製品検査を実施する際の環境や撮影者は検査を主催する側が準備・派遣することが前提となりますが、移動制限等により撮影者の派遣が困難な場合など、対応が難しい場合には Fab 側が撮影協力をしなければならない可能性があります。そのため、リモート製品検査の実施に当たっては主催者側と Fab 側の事前協議が今まで以上に重要となります。マニュアルの 4、5 章には、リモート製品検査を実施する場合の参考として事前協議用・確認用の書類例を記載しています。

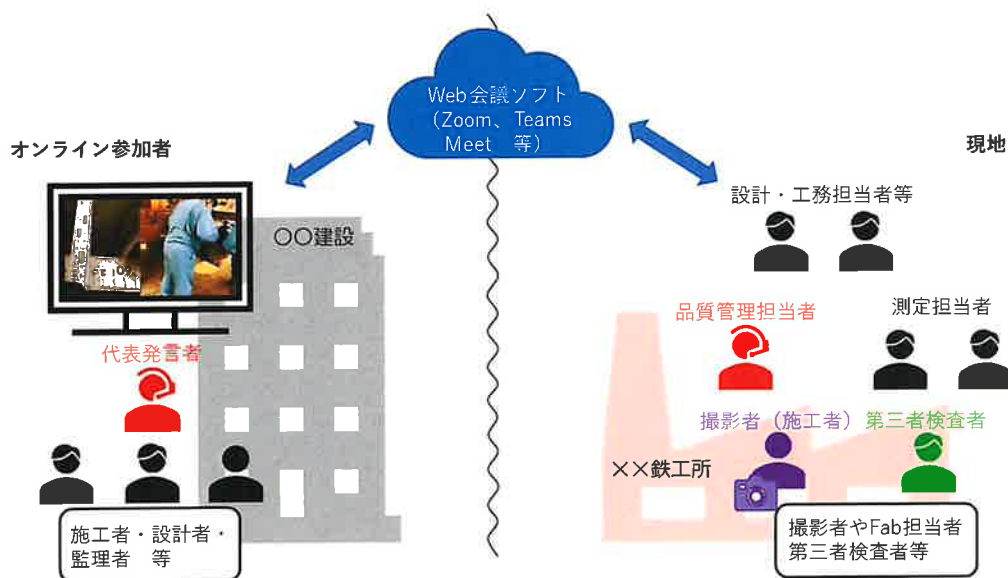


図 1-1 リモート製品イメージ

1. 2 リモート製品検査のメリット・デメリット

リモート製品検査は、通常の立会検査の実施が困難な場合の対応方法として有効な手段となりますが、通常の検査に比べデメリットとなる点も多くあります。リモートでの製品検査を検討する場合はメリットとデメリットを参加者全員が理解しておくことが重要となります。

リモートで製品検査を実施するメリットとしては、主催者側の撮影者（オンラインで参加する立会者のために撮影する者）と第三者検査者が最低限移動すればよく、移動時間による制約を受けにくい、遠方の検査も実施しやすい、新型コロナウイルス感染症の蔓延下のような移動制限時にも検査を実施可能等があります。

デメリットとしては、一般的に、通常の立会検査よりも時間（寸法確認と外観検査を並行して実施する等は難しい）が掛かることや、複雑な形状の製品の確認や溶接部の外観などは映像だけで良否を判断しにくい、撮影機材の準備が必要、事前確認事項が多くなる、検査資料の事前確認のため通常よりも早い時期に提出が必要（Fabの負担増加）となる、立会者に慣れが必要となる等があります。

表 1-1 検査方法別メリット・デメリットまとめ

	通常立会検査	リモート製品検査
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・通常実施されているため問題が生じにくい ・直接製品を確認可能 ・複数人で平行して確認できるため数量が多い場合に時間短縮が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・最小限の人員移動で実施可能（撮影者のみ現地等） ・移動時間の制約が少ないため実施しやすい（遠方での検査がしやすい） ・移動制限下でも実施可能 ・オンライン参加者は場所の制約を受けない（自宅、出張先等でも参加可能） ・録画による見直しが可能（不参加者の後日確認等）
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・検査時間が工場までの移動時間に制約されやすい ・参加者が多いほどスケジュール調整が困難 ・複数人での移動が伴う ・移動制限下では実施が困難 ・参加者が多いと移動費用が増加する 	<ul style="list-style-type: none"> ・機材や環境に実施状況が左右される ・撮影機材等の初期投資が必要 ・撮影箇所しか映らないため製品全体を把握しにくい（複雑な形状の判断は困難） ・映像では溶接等の外観の確認が困難な場合がある ・参加者に慣れが必要 ・事前確認事項が多く書類作成の負担が増加

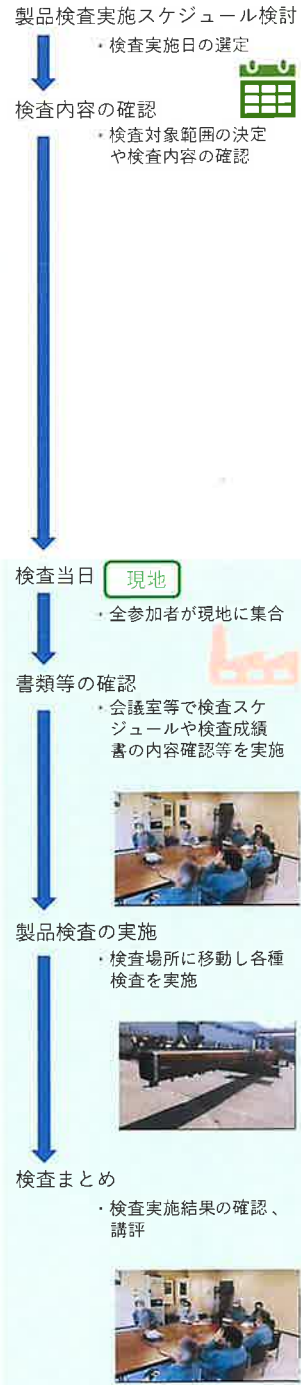
1. 3 リモート製品検査の流れ

下記にリモート製品検査を計画・実施するための一連の流れと、参考として一般的な立会検査の流れを記載しています。また、リモート製品検査を検討・実施する際のフローチャートも記載しています。

リモート製品検査



一般的な製品検査



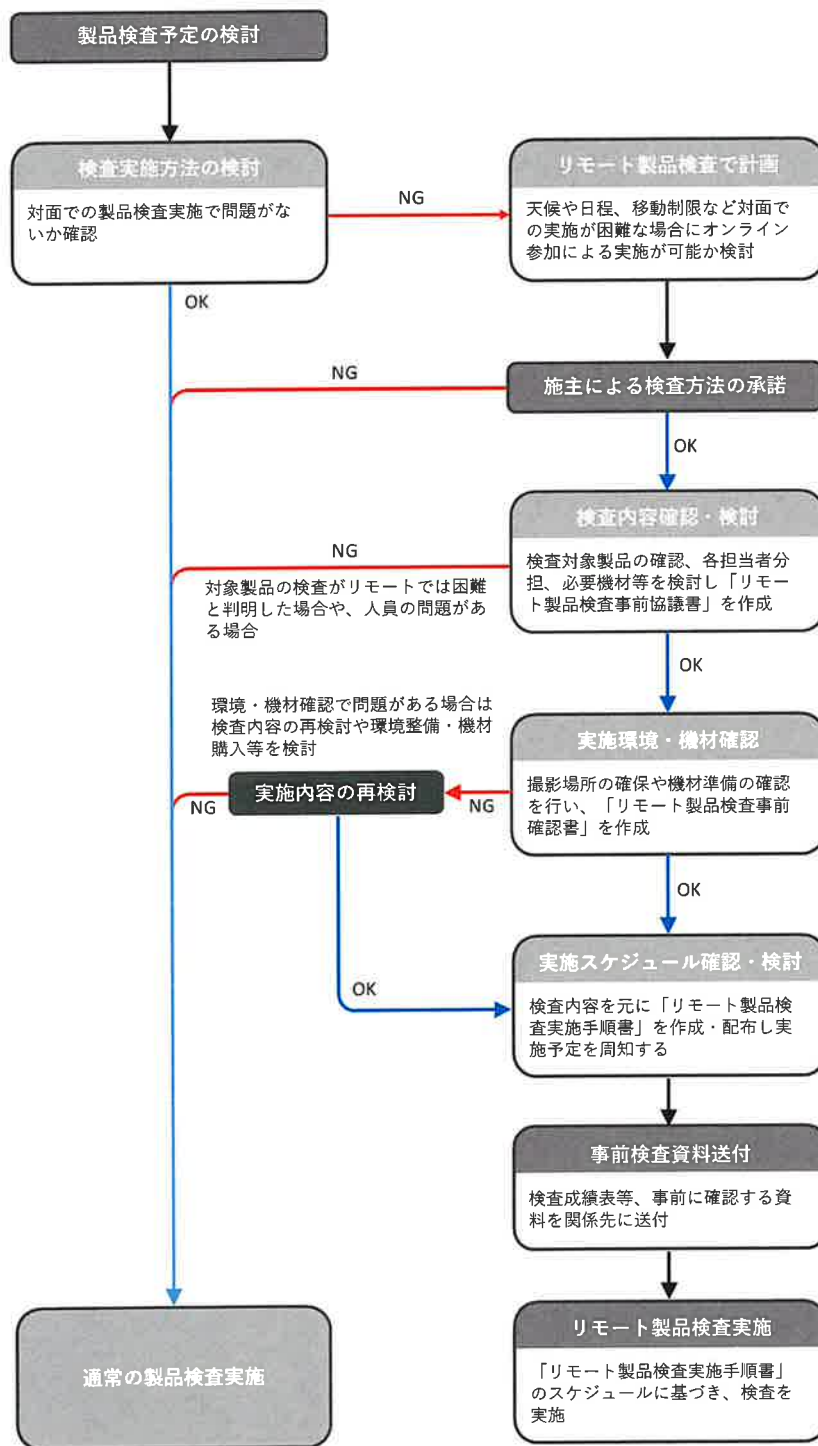


図 1-2 リモート製品検査実施フローチャート

1. 4 実施要件

リモート製品検査を実施するための要件として、主に下記の項目があります。実際に検討を行うと、製品の状態や、撮影場所の確保、特別確認したい（撮影したい）項目の有無などによってはリモートでの実施が困難となる場合もあるため、事前に十分協議したうえで承認を得る必要があります。また、事前検討用の書類として4章に「リモート製品検査事前協議書」の例を記載しています。

表 1-2 実施要件一覧

項 目	解 説
リモート実施の承認	リモートによる製品検査を認めるか（参加者全員の同意）
工場立会者、リモート参加者の確認	施主、設計者、監理者、施工者、第三者検査者で誰がリモート参加となるか、検査当日の参加人数等を確認する。
外観等の確認方法	溶接部外観等、画面越しでは確認しにくい項目の確認方法を検討する。撮影者（主催者派遣）や第三社検査会社が現地で確認する方法も考えられる。
当日撮影対象製品数	リモート製品検査では通常の検査より撮影の時間等が掛かるため、検査対象が複数の場合は時間が不足することが予想される。 全数検査では、検査対象の内、1体のみを当日撮影し、残りの検査対象については、事前に社内検査の様子を撮影し報告するか、第三者検査者が事前確認するなどの方法が考えられる。
検査書類準備期間	事前確認のため、通常より早い時期に検査書類を提出する必要がある。製品の完成が検査直前では間に合わないため、検査スケジュールに問題が無いか確認が必要となる。
使用機材・環境の確認	使用する機材の準備や実施環境（通信環境や撮影場所）に問題がないかの確認をする。最低限の環境が確保できない場合、リモートでの検査実施は困難となる。
撮影場所の確保	製品を撮影するためには通常よりも周囲にスペースが必要となるため、撮影対象数に対して当日、十分な検査スペースを確保できるか確認が必要となる。

1. 5 事前準備

1. 3の実施要件を検討し、リモート製品検査を実施することとなった場合に、検査前までに行わなければならない事前準備について記載しています。主な項目としては、下記に記載する項目が挙げられます。準備を進めていくと、下記項目に加えて利用機材や人員の制約等により追加で検討が必要な事項が増えることが予想されるので、必要に応じて追加の協議を行う必要があります。

表 1-3 事前準備一覧

項 目	説 明
検査書類の作成・提出・確認	検査書類を作成し事前提出・確認
各担当者の選定・周知	司会者、撮影者、各方の発言者等の担当者の選定と周知
追加事項の確認	追加撮影項目等の確認と撮影準備（検査当日対応は困難）
検査当日スケジュール作成	検査当日のスケジュール作成・周知（進行、撮影順序等の決定）

1. 6 当日進行

リモートで検査を行う場合、画面越しにコミュニケーションをとりながら進行しなければならないため、参加者が無闇に話し出すと混乱が生じます。そのため、リモート参加者側と現地の参加者側でそれぞれ代表となる発言者や司会進行役を事前に決めたいうで、6章に記載されている「リモート製品検査実施手順書」のスケジュールに沿って検査を進行することが重要となります。特に司会進行役は、画面に映すべき資料や撮影順序などを指示しなければならないため、検査計画やスケジュールをしっかりと把握した上で、参加者からの意見をまとめられるだけの、十分な知識を持った者が担当することが望ましいです。

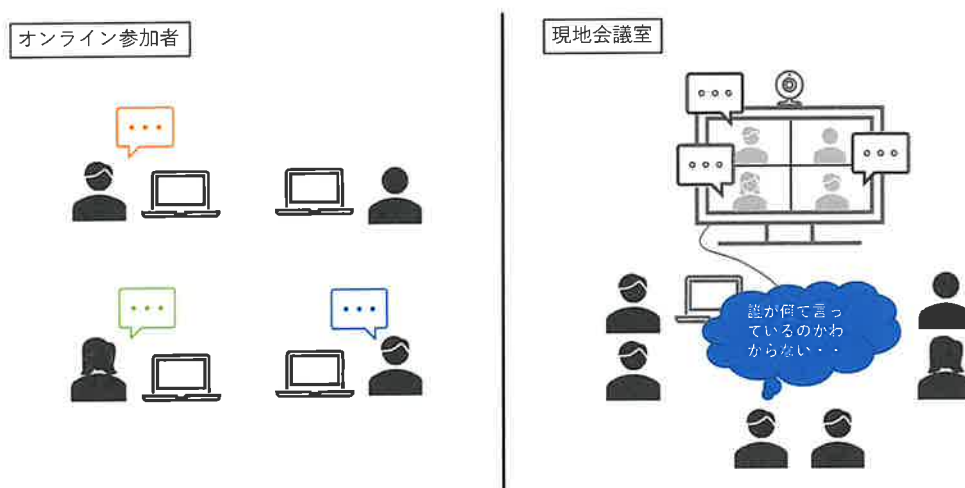


図 1-3 Web 会議の混乱原因

1. 7 実施パターン

リモート製品検査の実施を検討する場合に問題となりやすいのが、現地での撮影に必要な機材や人員が確保できるかになります。本項目では、リモート製品検査を実施するにあたっての撮影機材数と人員の例を記載しています。実際に検討する際には、検査環境や製品の状態によって撮影条件が変化し、必要となる人数にも影響するため、実施要件や事前準備の可否を考慮して当日の実施可能なパターンを検討する必要があります。

表 1-4 検査パターン例

カメラ台数別撮影例

項目	カメラ台数		
	カメラ 1 台体制	カメラ 2 台体制	カメラ 3 台体制
カメラ①	測定全景及び 測定値撮影用 (0 点撮影は必要に応じて対応)	測定値撮影用	
カメラ②	—	測定全景及び 0 点撮影用	0 点撮影用
カメラ③	—	—	全景撮影用 (三脚等で設置)
解説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 台のカメラのみで実施する最小パターン ・ 主催者が撮影者を派遣できず、Fab 側も撮影者の確保が困難な場合に検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 0 点と測定値の同時確認が可能 ・ 撮影者は主催側が 2 名派遣するのが望ましいが、困難な場合は第三者検査者に補助を依頼するか、品質管理担当者等、Fab 側に補助を依頼する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人員としてはカメラ 2 台体制と同様 ・ 1 台のカメラを固定カメラとして常に検査全景を撮影することでオンライン参加者も検査実施状況を把握しやすい。

カメラ台数別担当人員例

参加場所	担当	参加者		
		カメラ 1 台体制	カメラ 2 台体制	カメラ 3 台体制
オンライン 又は 現地	設計者・ 監理者	適宜		
	施工者	最低 1 名		
現地	撮影者	1 名 (主催側)	2 名 (主催側)	2 名 (主催側)
	第三者検査者	1 名	1 名	1 名
	品質管理 担当者	1 名 (Fab)		
	測定者	2 名程度 (Fab)		
	その他	図面・現寸・工務担 等		

1. 8 検査のまとめ

製品検査終了後、通常は現地の会議室等で検査のまとめが行われ、検査議事録の確認と承諾（押印や署名）が行われますが、承諾者がオンライン参加の場合は、検査議事録の承諾方法を事前に協議しておく必要があります。

主な方法としては下記が挙げられます。どの方法で実施するにしても、検査当日の混乱を避けるため、事前に参加者間で協議し準備をしておく必要があります。

<承諾方法例>

- | | | |
|----------|-------|---------------------------|
| 電子署名 | | 近年普及してきているが対応した環境が必要 |
| メールにて承諾 | | 実施しやすいが送受信履歴しか残らないため注意が必要 |
| Fax にて承諾 | | 受信した Fax しか履歴が残らないため注意が必要 |
| 原本郵送 | | 郵送の手間が掛かるが、通常と同じ扱いが可能 |

2 リモート製品検査使用機材

2.1 使用機材概要

リモート製品検査は、オンライン参加用の端末（パソコンやタブレット：映像確認用）と、現地の会議室で使用する端末（パソコン：主に資料共有用）、現地の撮影用のスマートフォン1台、各機材が利用するネットワーク環境、Web会議用アプリがあれば最低限の実施環境を整えることができます。

上記機材があれば実施自体は可能ですが、スムーズな検査（撮影）を行うためには、利用したほうが良い機材や、気を付けなければならない点があります。2章では、リモート製品検査を実施する際に必要となる機材の一覧や利用イメージを記載しています。また、撮影用機材や音声機材、通信環境等の紹介、注意事項等、詳細情報を記載しています。

表 2-1 オンライン・現地参加者利用機材（会議室：書類確認等）

種 類	用 途
パソコン	Web 会議参加・画面共有用のパソコン。参加者分用意するか、テレビなどに接続して複数人で共有する。
大型モニタ・プロジェクター	複数人で1画面を見る場合に使用する。
Web カメラ／スマートフォン	パソコンにカメラが無い場合や会議室全体を撮影したい場合、印刷物を映したい場合に使用する。
Web 会議用マイク・スピーカー	Web 会議専用の製品はノイズが少なく聞き取りやすいので大人数の場合や会議室が広い場合に使用するのが良い。

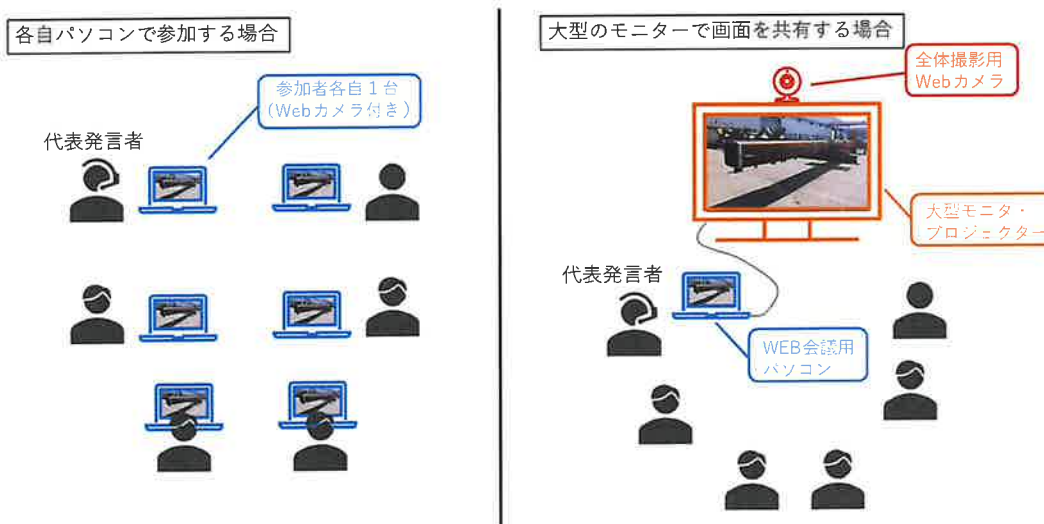


図 2-1 オンライン・現地参加者機材利用イメージ

表 2-2 現地参加者利用機材（検査撮影時）

種 類	用 途
撮影用スマートフォン・ タブレット等	撮影用カメラ・固定カメラとして使用。撮影者分用意する。
音声用スマートフォン	発言者が利用。撮影用スマートフォンにワイヤレスのヘッドセットやイヤホンを利用しても問題はないが、撮影用と音声用は分けたほうが問題発生時に対応しやすい。また、測定者などが司会者など、オンライン参加者の指示を聞くために別途用意するとよい。カメラはオフにして音声専用とする。
ヘッドセット・ ワイヤレスイヤホン	専用品を利用するとノイズが少なく聞き取りやすい。ワイヤレスタイプはケーブルが無いいため撮影の邪魔になりにくい。
スタビライザー	手振れを抑え安定した撮影が可能。
自撮り棒	上からの撮影等を行いたい場合にあると良い。
三脚	複数台撮影時などにカメラを長時間固定（定点カメラ）したい場合にあるとよい。
遮光用板・日傘	野外検査時に測定器のメモリや超音波探傷器の画面に光が反射して撮影が困難な場合に準備しておくると良い。段ボールの板等でも可。
防水ケース	雨天時の野外検査となる場合に用意すると良い。 (スマートフォンが防水対応の場合は不要)

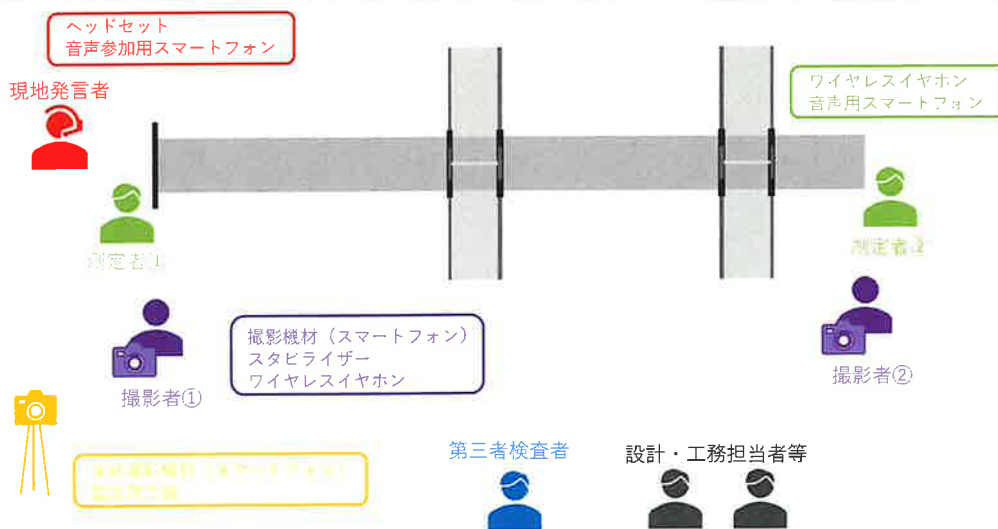


図 2-2 現地参加者機材利用イメージ

2. 2 撮影機材

リモート製品検査では、撮影した映像が Web 会議アプリを通してリアルタイムに参加者に配信されます。一般的には、Web 会議アプリをインストールしたスマートフォンを利用して撮影することが想定されますが、機種によって撮影画質や操作方法が異なる場合があるため、事前に練習する等、十分に理解して利用する必要があります。ここでは、一般的に普及しているスマートフォンとタブレット端末 (iPad、Android)、タブレット端末 (Windows) の特徴や注意点をまとめています。

表 2-3 撮影機材比較

種 類	メリット	デメリット	撮影 使用	司会者 使用
スマートフォン (iPhone、 Android) 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信機能内蔵のため Wi-Fi 環境の整備が不要 ・小型で撮影の邪魔になりにくい ・新しい機種は撮影画質が良い ・社用携帯等を利用できる (追加投資不要) ・防水機種は雨天野外検査に対応可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー容量は小さいため、長時間の撮影には不向き ・画面が小さい機種は撮影時の確認がしにくい 	○	△
タブレット端末 (iPad、Android) 	<ul style="list-style-type: none"> ・画面が大きく見やすい ・バッテリー容量が大きく長時間の使用が可能 ・通信機能 (4G 等) 内蔵機種は Wi-Fi 不要 	<ul style="list-style-type: none"> ・本体が大きく、撮影時に邪魔になりやすい ・スマートフォンと比べ機種の選択肢が少ない 	△	○
タブレット端末 (Windows)  Microsoft Surface 等	<ul style="list-style-type: none"> ・普段のパソコンと同様のソフトが利用可能 (CAD 等を利用した図面確認等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・選択肢が少ない ・タッチパネルによる操作性が良くない ・通信機能内蔵機種は少ないため Wi-Fi 環境の準備が必要 	×	△

2. 3 音声機材

スマートフォン等を撮影に利用する場合、本体のマイクやスピーカー機能を利用することも可能ですが、工場内では周辺の作業音により十分に機能しないことが考えられます。そのため、ヘッドセット等を利用することが望ましいです。また、ヘッドセットには、スマートフォン購入時に付属するような有線タイプのもの、ワイヤレスタイプがありますが、撮影の際にケーブルが邪魔にならないワイヤレスタイプを推奨します。

検査を実施する際は、発言者や撮影者以外の現地参加者もオンライン参加者の発言を聞けるほうがスムーズに検査することが可能ですが、参加者分の音声参加用スマートフォンやイヤホンを用意するなどの準備が必要となり機材投資費用なども増加するため、事前の検討が必要になります。そのほかの方法としては、作業音などの雑音に負けないだけの音量が確保できる外部スピーカーを利用する等が考えられます。

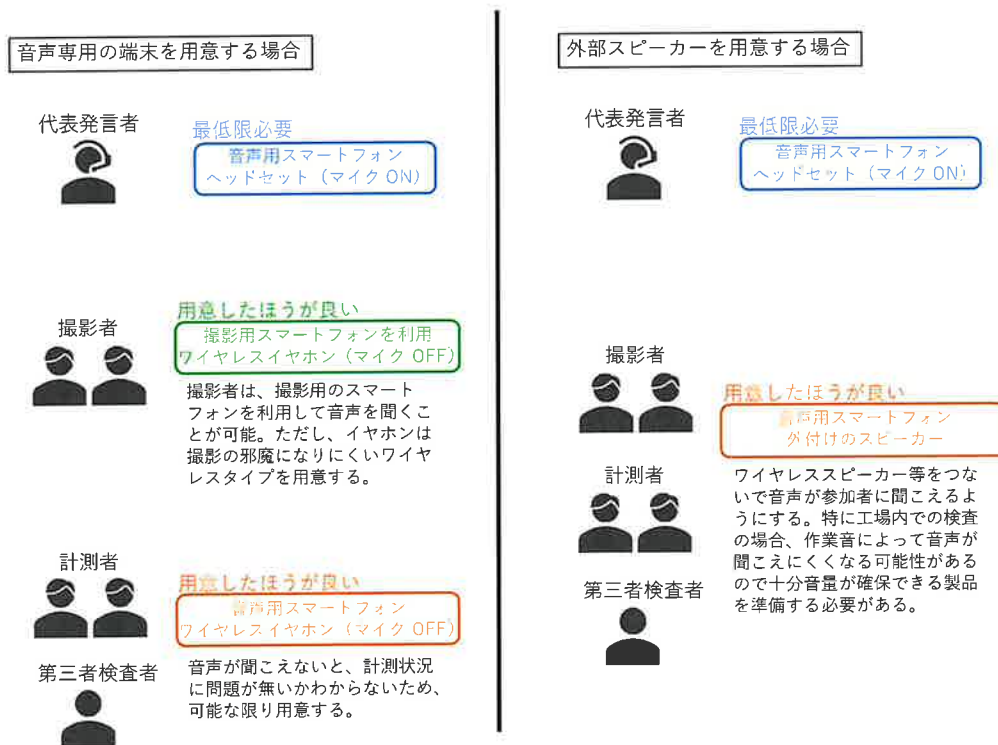


図 2-3 現地検査時音声機材準備例

2. 4 その他補助機材

リモート製品検査では、検査状況の撮影だけであれば、最低限スマートフォン1台からでも行うことができますが、より良いリモート検査をする上で利用を推奨する機材について紹介します。

スタビライザー



・・・ スマートフォンを取り付け撮影時の手振れを防止する装置。移動しながらの撮影や体勢が悪い状態でも安定して撮影ができるため、利用することが望ましい。ただし、持ち手を取り付けることにより本体が大きくなるため、撮影時に邪魔になる場合があるので注意が必要。

モバイルバッテリー



・・・ 長時間撮影時や撮影機材の予備がなく本体のバッテリーが持たない場合等に利用。検査検討時に撮影可能時間を考慮して計画すれば不要であるが、検査が長引いた場合等に備えて準備しておくことが望ましい。

その他にも、天候不良が予想される場合の野外検査用に防水ケースや三脚、遮光用の板など、状況に合わせて機材を準備する必要があります。

2. 5 通信環境

通信環境はリモート製品検査を行う上で必須となります。環境次第では、リモート製品検査の継続が困難になるなどの問題が起こる可能性があるため、事前に準備できる環境を確認して報告しておくことがトラブル防止のために必要となります。ここでは、各通信環境の種類と特長、注意点を記載しています。

Wi-Fi 環境・・・ 無線 LAN とも言われる。ノートパソコンやモバイル回線を持たないタブレット端末で多く利用されており、事務所等に導入している企業は多いが、Fab の工場に導入している例は少ない。通信環境は機器の性能や自社のインターネット回線環境に左右されるので、導入を検討する場合には専門業者に依頼することが望ましい。

4G 環境・・・ スマートフォンやモバイル通信機能を持つ PC、タブレットのほとんどで利用されている。ドコモやソフトバンク、au などの通信会社と契約して利用する。スマートフォンを利用していれば使ったことのある環境。広く普及しており、スマートフォンを撮影に利用する場合は追加機器等不要で利用可能。通信機能がない場合には、別途ポケット Wi-Fi などの中継端末を導入することで利用可能。

5G 環境・・・ 4G の次世代通信規格。4G よりも通信速度がすぐれており、一部の最新端末が対応し始めている。普及途中のため利用できない地域も存在しており、その場合は 4G 通信となるため注意が必要。

表 2-4 通信規格比較

種類	メリット	デメリット
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自社の環境に合わせて構築可能 ・ 通信量の制限が少ない ・ 通信が安定（設備環境による） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入コストが高い（機器購入・環境構築） ・ 導入状況によっては不安定 ・ 運用にはある程度の知識が必要
4G	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入コストが低い ・ 端末単体で利用可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電波状況に左右されやすい ・ 混雑状況により通信速度が低下する 場合がある ・ 契約した通信容量を超過すると速度 低下する
5G	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4G のメリットと、優れた通信速度 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対応端末はまだ少ない ・ 地域によっては 4G 環境と変わらない

2. 6 Web 会議ソフト

Web 会議用のオンラインチャットアプリは、様々な企業が提供しており、新規で導入する際は、自社の利用状況に合ったものを選択する必要があります。また、リモート検査の主権者が使用するアプリに合わせて参加環境を準備することになります。ここでは、企業でよく利用されている Zoom、Microsoft Teams、Google Meet の 3 アプリの特徴や注意事項について解説します。導入に際しては、ほとんどのアプリで無償利用（制限あり）が出来るので、実際に試用して操作性や機能の確認をすることをお勧めします。



提供元：Zoom コミュニケーションズ

特 徴：操作性が簡単で利用しやすい。

アカウントは主催者のみで開催可能

PC 版はブラウザ、アプリの両対応

注 意：無料版には人数、時間等有り



提供元：Microsoft

特 徴：Microsoft の他のアプリ（Word や Excel）と
まとめて導入管理ができる。

アカウントは主催者のみで開催可能

注 意：無料版には人数、時間、録画制限等有り



提供元：Google

特 徴：参加には Google アカウントが必要

PC からの参加はブラウザ版のみ

（スマートフォンは専用アプリを利用）

注 意：無料版には人数、時間、録画制限等有り

※「Zoom」、Zoom ロゴは、Zoom Video Communications, Inc.の商標または登録商標です。

※Microsoft Teams は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。

※「Google Meet」、Google Meet ロゴは、Google LLC の商標です。

3 撮影方法

3.1 撮影方法概要

リモート製品検査中の撮影方法は撮影機材（スマートフォン等）の台数により変化します。特に1台の撮影機材でリモート製品検査を実施する場合は、全体と測定箇所や0点を同時に映すことができないため、司会者や撮影者は、オンライン参加者が画面越しでしか見れないことを意識して、進行・撮影する必要があります。

1台体制の場合・・・最初に測定作業全体を撮影後、0点確認撮影、最後に測定値撮影となる。全体と測定点が同時に映せないため、リモート参加者はどの箇所を測定・撮影しているのか分かりにくい場合がある。1台のみ画面越しに分かりやすく撮影できるかは、司会者の説明と撮影者の腕しだいとなります。

2台又は3台

体制の場合・・・2台体制の場合、0点と測定点を同時に映すことができます。また、測定値と測定の様子を同時に映すことで、オンライン参加者も製品のどの位置を測定しているのか把握しやすいメリットがあります。3台体制の場合は1台を固定カメラとして検査している様子全体を常に撮影することにより、オンライン参加者が常に現地の検査風景全体を確認することができます。



図 3-1 オンライン参加者視聴イメージ

3. 2 1台体制の撮影手順

1台の撮影機材のみでリモート製品検査を実施する場合、特に気を付けなければならない点は、オンライン参加者は常に1視点の映像しか見ることが出来ないという点です。そのため、撮影者は製品の測定作業全体を最初に映してから、基準点(0点)の確認、最後に測定値の撮影という手順を検査項目ごとに行う必要があります(0点と測定値の同時確認は不可能)。

1台体制はカメラの移動が多くなりやすいため、撮影がスムーズでなかったり、手振れが酷かったりすると、オンライン参加者は画面に映っている箇所がどこなのか分からなくなってしまう。そのため、司会者は撮影状況に合わせて適宜指示をすることが重要となります。

カメラが1台の場合の0点確認の方法としては、

①0点確認を第三者検査者等に依頼して測定値撮影位置から確認している様子を映す

②0点まで移動して直接撮影する

等が考えられます。②の方法ではオンライン参加者も0点の映像を見ることが出来るという利点がありますが、全長検査のように0点と測定点が離れていると、撮影に集中しながらの移動が多くなるため転倒や製品との接触といった怪我のリスクが多くなります。そのため、移動を少なくできる①の方法を推奨します。

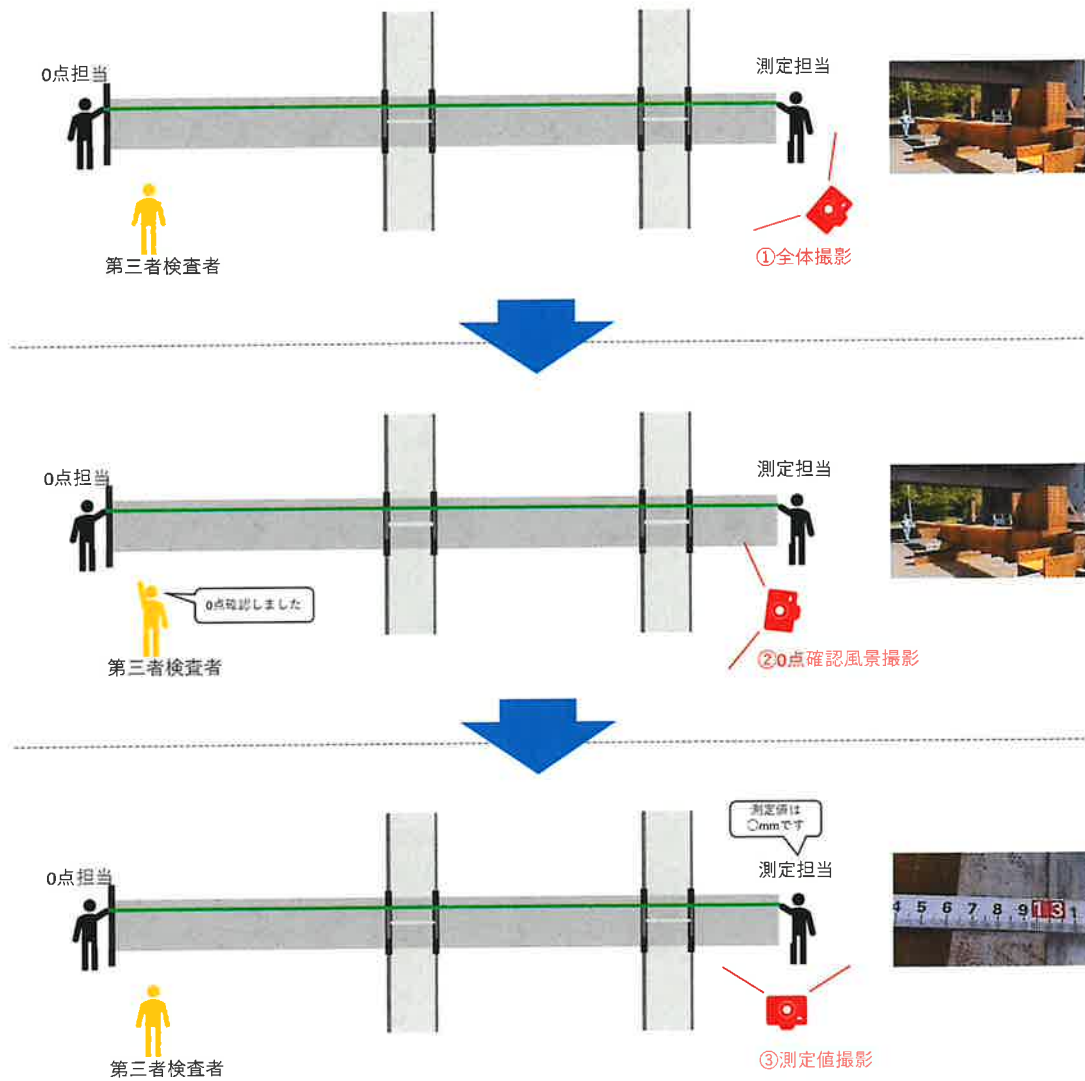


図 3-2 撮影イメージ① (推奨)

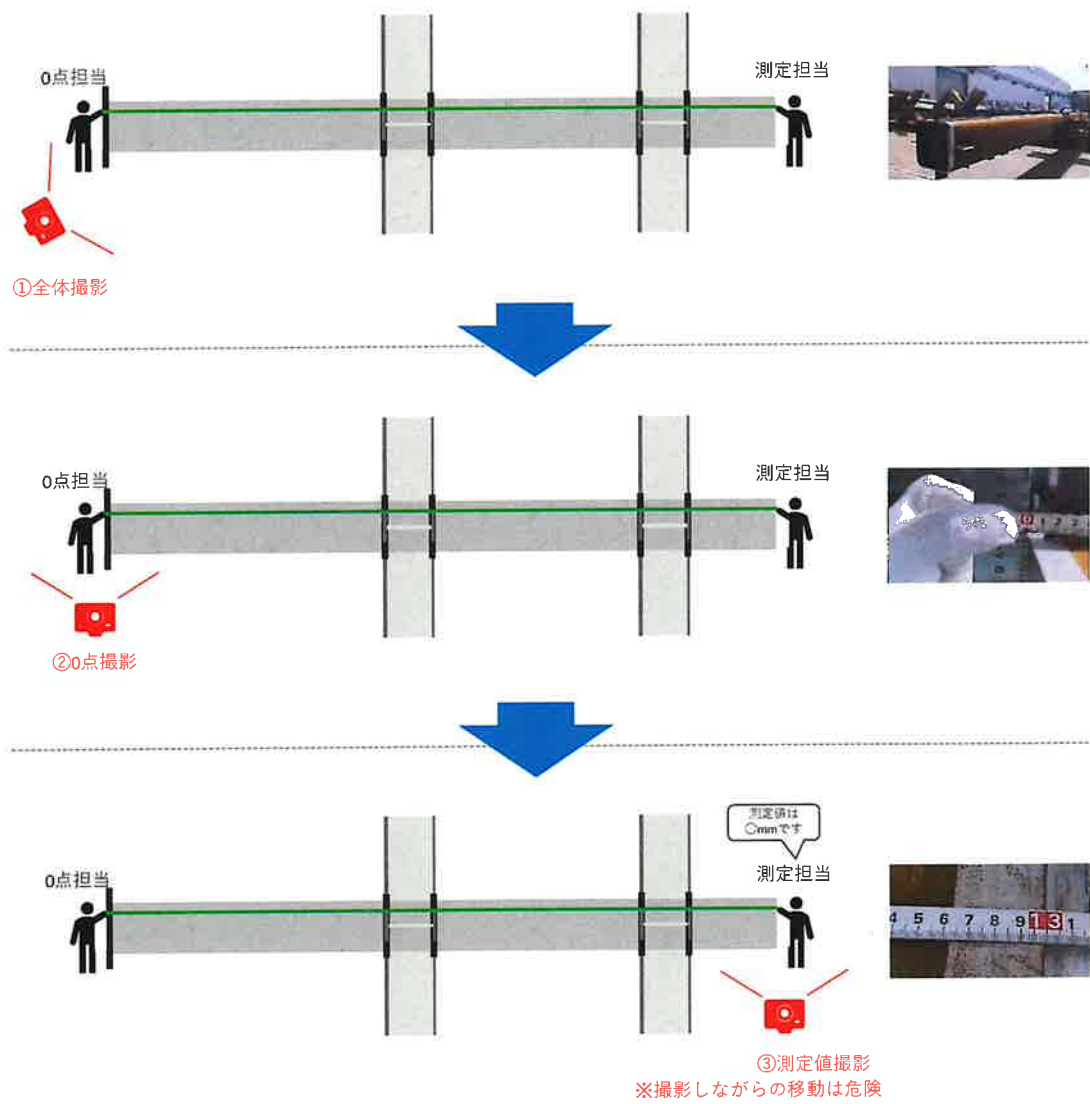


図 3-3 撮影イメージ② (非推奨)

3. 3 2 台体制の撮影手順

2 台体制で撮影を行う場合、0 点と測定点を同時に撮影することが可能な点や、撮影機材トラブル発生時にも 1 台体制として続行可能なメリットがあります。また、1 台体制に比べ様子が画面越しに確認しやすいため、特に、複雑な製品の検査や、検査経験が少ないオンライン参加者がいる場合に有効となります。ただし、主催者の撮影機材準備や担当者派遣負担が増加することや、Fab 側が撮影を担当する場合に人員が不足すること等が想定されますので、十分な人員が確保できるか事前に検討する必要があります。

2 台体制の撮影パターンとしては

- ①カメラ A : 0 点位置から測定作業全体を撮影 → 0 点撮影
カメラ B : 測定値撮影

- ②カメラ A : 固定カメラとして全体を撮影
カメラ B : カメラ 1 台の場合と同様に 0 点撮影→測定値撮影
又は、0 点確認を第三者検査者に依頼し、測定値を撮影
(0 点を確認している様子はカメラ A の全景映像で確認)

の 2 パターンが主に考えられます。

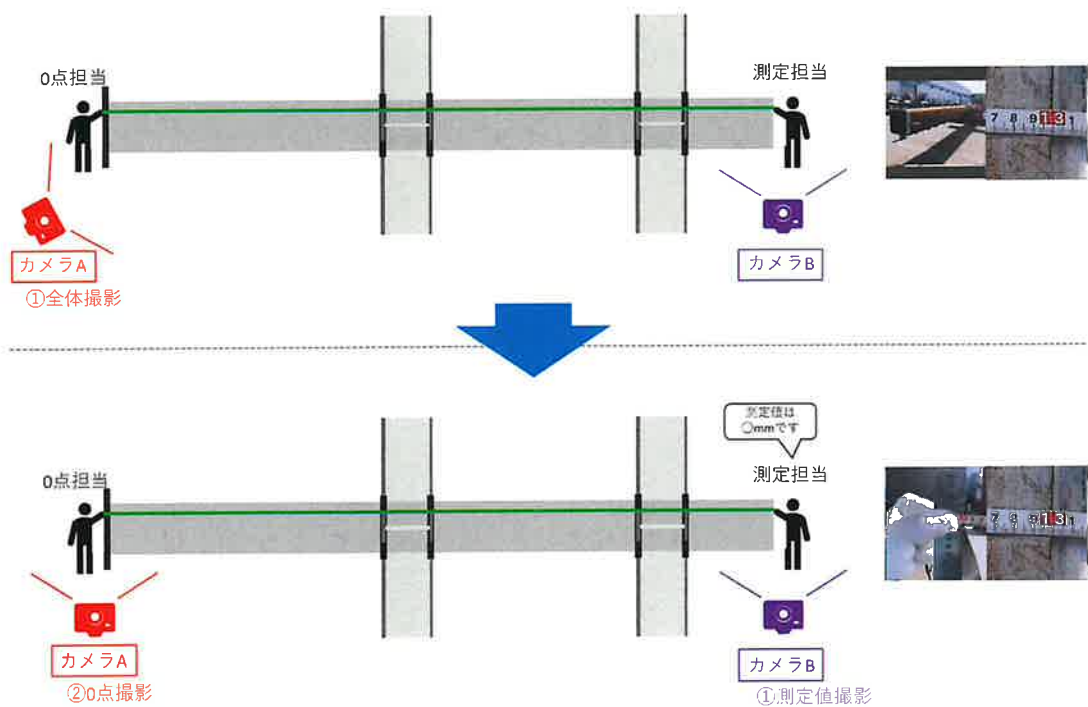


図 3-4 撮影イメージ①

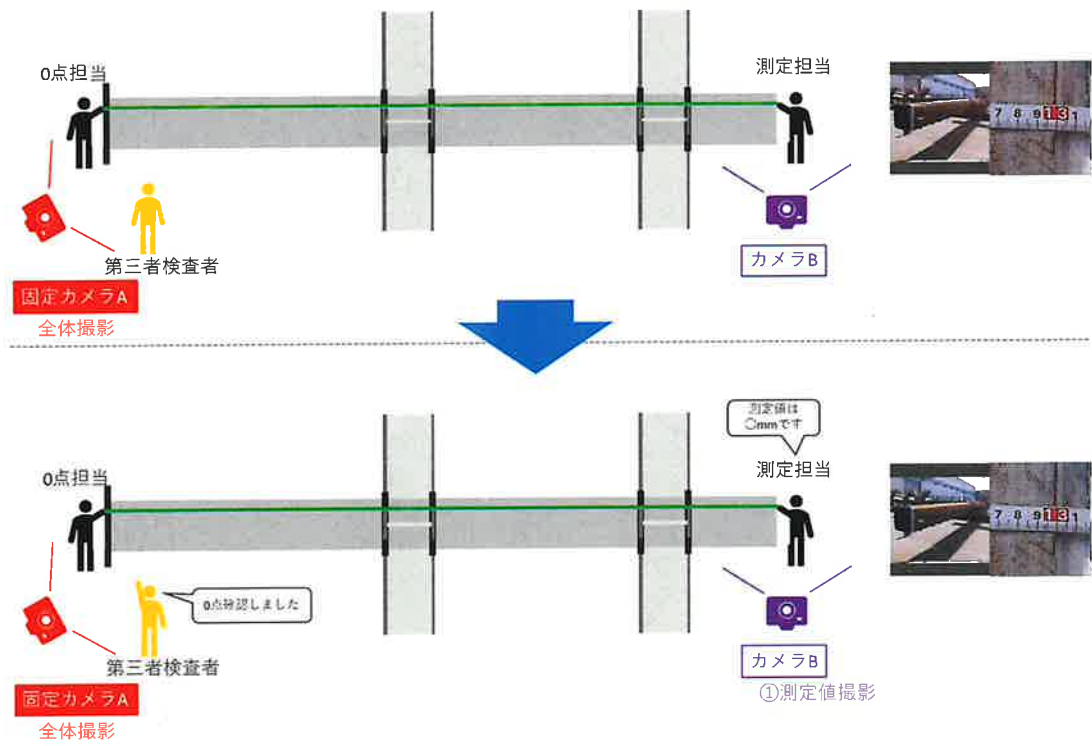


図 3-5 撮影イメージ②

3. 4 3 台体制の撮影手順

3 台体制の場合、1 台を固定カメラとして検査全景を常に映すことができます。メリットとしては、オンライン参加者が常に全景を確認できるため、検査の進み具合や参加者の様子、撮影状況を把握しやすくなります。デメリットとしては、固定カメラとしての利用のため撮影人員に影響はありませんが、機材数増加による費用負担があります。

撮影パターンとしては、下記の例が考えられます。

- カメラ A : 0 点撮影
- カメラ B : 測定値撮影
- カメラ C : 全景撮影 (固定カメラ)

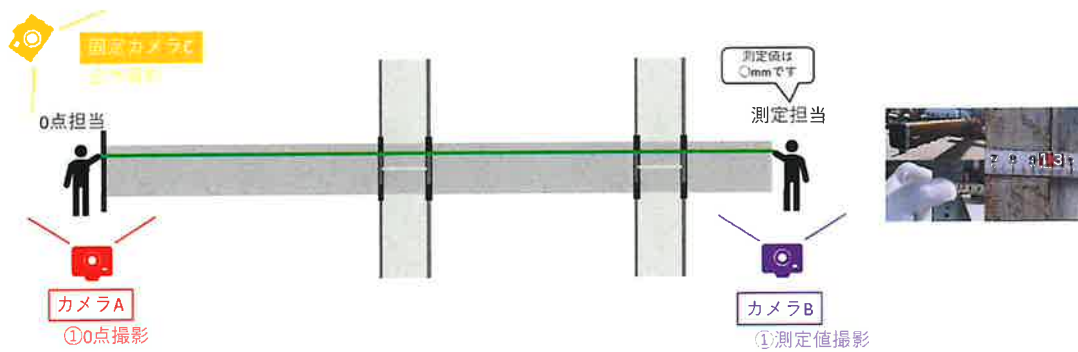


図 3-6 撮影イメージ

3. 5 撮影のポイント

各測定箇所の撮影時のポイントや撮影例(リモート参加者画面)を記載しています。また、一部項目はQRコードを読み込むことで参考動画をご視聴いただけます。

【共通注意事項】





- ・撮影者は常に、司会者や発言者の説明に合わせて撮影を行う。
- ・カメラの移動速度はなるべく一定とする。
- ・移動時、むやみに撮影方向(カメラを下に向ける等)を変えず、安定して撮影する。
- ・カメラを複数台使用し撮影する場合は、撮影しないときは映像を適宜停止する。
- ・検査対象製品全体から測定箇所にズームするように移動し、画面越しでも撮影している箇所が分かりやすいように意識して撮影する。



表 3-1 撮影ポイント一覧

項目	ポイント	写真・動画
全体紹介	①検査対象製品全体を撮影 ②製品番号を撮影 ・検査開始前に測定者の紹介がまだの場合は紹介をする。可能であれば測定者はゼッケンなどを付け、画面越しでもわかりやすくすると良い。	
柱の全長	①測定作業全体撮影(製品の全体が映るようにする) ②0点確認 ③測定値撮影 ・2台体制の場合は0点と測定値を同時に撮影すると良い。	

項目	ポイント	写真・動画
階高	<p>①測定作業全体撮影（製品全体を撮影した後に測定箇所を移すようにすると良い）</p> <p>②0点確認</p> <p>③測定値撮影</p> <p>・2台体制の場合は0点と測定値を同時に撮影すると良い。</p>	 
仕口部のせい	<p>①測定作業全体撮影（製品全体を撮影した後に測定箇所を移すようにすると良い）</p> <p>②0点撮影</p> <p>③測定値撮影</p> <p>・2台体制の場合、1台は測定作業全体を撮影し続けるのがよい。</p>	 
仕口部の長さ	<p>①測定作業全体撮影（製品全体を撮影した後に測定箇所を移すようにすると良い）</p> <p>②0点撮影</p> <p>③測定値撮影</p> <p>・2台体制の場合、1台は測定作業全体を撮影し続けるのがよい。</p>	 

項目	ポイント	写真・動画
柱のせい	<p>①測定作業全体撮影（製品全体を撮影した後に測定箇所を移すようにすると良い）</p> <p>②0点撮影</p> <p>③測定値撮影</p> <p>・2台体制の場合、1台は測定作業全体を撮影し続けるのがよい。</p>	 
梁の全長	<p>①測定作業全体撮影（製品の全体が映るようにする）</p> <p>②0点確認</p> <p>③測定値撮影</p> <p>・2台体制の場合は0点と測定値を同時に撮影すると良い。</p>	 
梁のせい	<p>①測定作業全体撮影（製品全体を撮影した後に測定箇所を移すようにすると良い）</p> <p>②0点撮影</p> <p>③測定値撮影</p> <p>・2台体制の場合、1台は測定作業全体を撮影し続けるのがよい。</p>	 

項目	ポイント	写真・動画
材質確認	<p>①測定器紹介 ②動作確認 ③検査対象製品全体撮影 ④材質確認箇所撮影（全体撮影後にズームし検査箇所が分かりやすいようにする） ⑤材質確認作業全体撮影 ⑥メーター撮影</p> <p>・2台体制の場合は1台が常に材質確認作業全体を撮影すると良い。</p>	 
超音波探傷	<p>①超音波探傷器紹介 ②検査対象製品全体撮影 ③超音波探傷確認箇所撮影（全体撮影後にズームし検査箇所が分かりやすいようにする） ④探傷作業全体撮影 ⑤画面撮影（野外などでは板等で日陰にしたほうが画面は見やすい。可能であれば探傷器の保護カバーを取ると映しやすい）</p> <p>・2台体制の場合は1台が常に探傷作業全体を撮影すると良い。</p>	 

項目	ポイント	写真・動画
溶接部外観	<p>①外観確認製品全体撮影</p> <p>②外観確認箇所撮影（全体撮影後にズームし検査箇所が分かりやすいようにする）</p> <p>③外観をズームして撮影（溶接線に沿ってゆっくり一定の速度で撮影する。必要に応じて照明を試用する）</p> <p>・溶接外観は照明の当て方によりキズやアンダーカットが有るように画面越しに見える場合があるので撮影者や第三者検査者が合わせて確認・説明するのが良い。</p>	 

4 「リモート製品検査事前協議書」書類作成例

4. 1 利用方法

リモート製品検査の実施を検討するにあたって、主催者側との事前協議の際に必要な確認項目を記載した協議書の一例として作成されています。利用する際は、□に✓を入れて選択し、必要に応じて赤字を選択、_に必要事項を記入します。

実際に検討する際には、下記の事柄を主催側と Fab 側双方が十分認識した上でリモート製品検査の検討することが重要となります。

検査対象製品の状況や実施環境により確認が必要となる項目が変わりますので、必要に応じて修正を行ってください。

- ・リモート検査における役割を明確にし、準備する項目を整理しておく
- ・準備に合わせた日程調整ができるようにする。
- ・出来ること出来ないことを理解してもらう。
- ・Fab が一方的な負担を強いられないよう、主催者である施工者にも役割を担ってもらう

等

4. 2 「リモート製品検査事前協議書」見本 次ページ掲載

リモート製品検査事前協議書

設計者
監理者
施工者
第三者検査者
鉄骨製作者（本書類作成者）

工事名称：_____の鉄骨工事における鉄骨製品検査（施工者：受入検査・鉄骨製作者：社内検査）をリモートにて実施するにあたり、下記事項の御確認及び承認・承諾をお願い申し上げます。

1. 検査立会いについて

- 設計者（監理者）がリモート立会い、施工者及び第三者検査者が工場立会いとする。
- 設計者（監理者）および施工者がリモート立会い、第三者検査者が工場立会いとする。
- その他 [_____]

2. 検査合格の承認・承諾捺印（記名）方法について

① 設計者（監理者）がリモート立会いの場合

- 検査書類等の施工者承諾捺印（記名）、鉄骨製作者及び第三者検査者の検査立会い記名が完了済みの原本を [施工者 ・ 鉄骨製作者] が設計者（監理者）へ送付する。設計者（監理者）が承認捺印（記名）された原本を [施工者 ・ 鉄骨製作者] へ返送し、[施工者 ・ 鉄骨製作者] が取り纏め、原本を施工者が、写しを設計者（監理者）並びに鉄骨製作者が保有する。
- 検査書類等の施工者承諾捺印（記名）、鉄骨製作者及び第三者検査者の検査立会い記名が完了済みの書類と、設計者（監理者）の電子署名若しくは承認メールを出力した書面を併せて原本とし、原本を施工者が、写しを設計者（監理者）並びに鉄骨製作者が保有する。設計者（監理者）へは [施工者 ・ 鉄骨製作者] より送付する。
- その他

[_____]

② 設計者（監理者）及び施工者がリモート立会いの場合

- 検査書類等の承認・承諾欄への捺印（記名）は、鉄骨製作者及び第三者検査者の記名が完了している原本を鉄骨製作者が施工者へ送付し、施工者が承諾捺印（記名）後、設計者（監理者）へ送付する。

設計者（監理者）が承認捺印（記名）された原本を〔施工者・鉄骨製作者〕へ返送し、〔施工者・鉄骨製作者〕が取り纏め、原本を施工者が、写しを設計者（監理者）並びに鉄骨製作者が保有する。

- 検査書類等の鉄骨製作者及び第三者検査者の検査立会い記名が完了済みの書類と、設計者（監理者）及び施工者の電子署名若しくは承認・承諾メールを出力した書面を併せて原本とし、原本を施工者が、写しを設計者（監理者）並びに鉄骨製作者が保有する。

設計者（監理者）及び施工者へは、鉄骨製作者より送付する。

- その他

[]

3. 書類検査について

① 検査書類等の取扱いについて

- 検査記録等書類を検査 日前迄に一式、設計者（監理者）及び施工者へ送付する。
- 検査 日前迄に揃う検査記録等書類を設計者（監理者）及び施工者へ送付し、検査当日に新たに追加された書類等については、リモート画面若しくは Fax ないし PDF で送付した書類にて確認し、追加書類を後日設計者（監理者）及び施工者へ送付する。
- 検査記録等書類は事前送付を行わず、検査当日にリモート画面若しくは Fax ないし PDF で送付した書類にて確認し、本書を一式、設計者（監理者）及び施工者へ送付する。

- その他

[]

※ 尚、諸般の事情により、書類事前送付について時間的観点から困難が生じた場合は別途御協議させて頂きたいと存じます。

4. 検査対象製品数量確認を実施する場合

※ 本来、検査対象製品数（例：伏図やキープラン等で示された検査ロット）は製品検査成績表との照合で検査ロットの確立と出来高の確認を行うものです。

① 設計者（監理者）がリモート立会いの場合

- 事前に検査対象製品を施工者が確認している姿及び全景を第三者検査者が撮影し、書類検査に含まれる出来高表との照合結果と併せて

[検査状況写真を添付する。 ・ 検査状況動画約 分間程度の確認を行う。]

- その他

[]

② 設計者（監理者）及び施工者がリモート立会いの場合

- 事前に検査対象製品を第三者検査者が確認している姿及び全景を鉄骨製作者が撮影し、書類検査に含まれる出来高表との照合結果と併せて

[検査状況写真を添付する。 ・ 検査状況動画約 分間程度の確認を行う。]

- その他

[]

5. 対物検査について

① 検査対象物について

- 設計者（監理者）若しくは施工者が事前に指定する。
- 設計者（監理者）若しくは施工者が当日に指定する。
- 鉄骨製作者が予め準備する。
- その他

[]

※ 対象物を指定する場合に、当日の指定は検査準備に大変時間を労するものとなる為、極力事前指定にして頂きたいです。

② 対物検査 1 および 2 の検査対象物抜取り確認数について

社内検査記録数 300 個以下で 1 検査ロットを構成し、対物検査 1 であれば 10 個・対物検査 2 であれば 5 個となります。

- 全ての抜取り対象について、リモート撮影による確認を行う。
- 事前に抜取り数 箇所を施工者（第三者検査者）にて事前に撮影した
[確認状況写真を添付することで、・確認状況の動画約 分間を確認することで、]
リモート撮影による確認は [事前・当日] に指定した 箇所とする。
- その他
[]

③ 外観検査について

- 全ての製品について、リモート撮影による確認を行う。
- 全ての抜取り対象について、リモート撮影による確認を行う。その他の製品は施工者（第三者検査者）の確認状況を事前に撮影した
[写真にて提出し確認する ・ 動画約 分間を確認する] こととする。
- 設計者（監理者）若しくは施工者が [事前・当日] に指定した製品について、リモート撮影による確認を行う。その他の製品は施工者（第三者検査者）の確認状況を事前に撮影した
[写真にて提出し確認する ・ 動画約 分間を確認する] こととする。
- 鉄骨製作業者が予め準備した製品について、リモート撮影による確認を行う。その他の製品は施工者（第三者検査者）の確認状況を事前に撮影した
[写真にて提出し確認する ・ 動画約 分間を確認する] こととする。
- その他
[]

6. その他

[]

5 「リモート製品検査 事前確認書」書類作成例

5.1 利用方法

リモート製品検査を実施する際の実施日当日に必要な情報（実施予定、使用機材、各担当者等）を事前に確認するための書類の一例として作成されています。各社の実態に合わせて項目の追加をしてご利用ください。

事前確認書は下記の項目を主催側、Fab 側双方が認識を共有する上で重要となります。事前確認書に基づき、双方が十分な準備をすることが、スムーズなリモート検査をするために必要となります。

- ・現地での環境に合わせた準備ができるようにする。
- ・事前に準備するものについて主催者、設計者へ理解しておいてもらう。

等

5.2 「リモート製品検査 事前確認書」見本 次ページ掲載

リモート製品検査 事前確認書

設計者

監理者

施工者

第三者検査者

鉄骨製作者（本書類作成者）

工事名称：_____の鉄骨工事における鉄骨製品検査（施工者：受入検査・鉄骨製作者：社内検査）をリモートにて実施するにあたり、下記事項や役割分担の御確認及び承認・承諾をお願い申し上げます。

1. 検査スケジュール 年 月 日（ ） 00：00～00：00
2. 検査基準 書類（ ）/対物（ ）
3. 検査対象範囲 工区 節
4. 撮影対象製品 柱：
梁：
5. 司会進行役 施工者：（ ） 鉄骨製作者（ ）
6. 各社の主発言予定者
設計者（監理者）
施工者
第三者検査者
鉄骨製作者
7. Web 会議ツール Teams ・ Zoom ・ GoogleMeet ・ その他（ ）
8. Web 環境
屋内 Wi-Fi ・ 4G ・ 5G ・ ポケット Wi-Fi
その他（ ）
屋外 Wi-Fi ・ 4G ・ 5G ・ ポケット Wi-Fi
その他（ ）

9. 準備資機材及び役割分担

項 目	施工者	第三者 検査者	鉄骨製 作業者
① 使用する Web 会議ツールの準備 (ツールの事前 Download の要不要確認)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② Web 会議の主催者 (メール配信等) (原則、施工者様でお願いします)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ Web 会議のメイン PC (共有資料等配信用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 使用する機材の準備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 会議場のモニター、スクリーン等 [TV モニター ・ スクリーン ・ PC 画面 ・ その他 ()]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 集音マイク、スピーカー [集音マイク 台 ・ スピーカー 台]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 会場用メイン PC (資料等撮影用)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 会場撮影用カメラ [スマートホン ・ タブレット端末 ・ ビデオカメラ]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 対物撮影用カメラ 施工者 [] 台数 [] 台 第三者検査者 [] 台数 [] 台 鉄骨製作業者 [] 台数 [] 台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 懐中電灯 [] 台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 投光器 [] 台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ スタビライザー [] 台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ ノイズキャンセリングイヤホン [] 台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・ 三脚 [] 台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 書類検査全景撮影者 (原則、鉄骨製作業者)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 対物検査全景撮影者 (原則、施工者でお願いします)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 対物検査外観撮影者 (原則、施工者でお願いします)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 0 点撮影者 鉄骨製作業者の検査対応人数が 5 名未満の場合は、原則 として第三者検査者でお願いします。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 測点撮影者 (原則、鉄骨製作業者)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 「リモート製品検査実施手順書」書類作成例

6.1 利用方法

リモート製品検査当日の予定をまとめた手順書になります。リモートでの実施の場合、スムーズな検査を行うためには当日の検査要領を参加者全員が事前に確認しておくことが重要となります。本書式は必要となる項目をまとめた書類の一例となりますので、各検査予定に合わせて修正した上でご利用ください。

6.2 「リモート製品検査実施手順書」見本 次ページ掲載

リモート製品検査実施手順書

司会進行役 _____ (Web 参加 or 現地参加)
 設計者 _____ (Web 参加 or 現地参加)
 監理者 _____ (Web 参加 or 現地参加)
 施工者 _____ (Web 参加 or 現地参加)
 第三者検査者 _____ (現地参加)
 鉄骨製作者 (本書類作成者) _____ (現地参加)
 撮影者 _____ (現地参加)

工事名称： _____ の鉄骨工事における鉄骨製品検査 (施工者：受入検査・鉄骨製作者：社内検査) をリモートにて実施するにあたり、下記要領で検査を実施する事を御確認及び承認・承諾をお願い申し上げます。

1. 検査概要説明

検査工程	司会、進行役	設計者 監理者	施工者	第三者検査者	鉄骨製作者	画面共有内容
開催挨拶	◎開催挨拶					・各参加者映像
参加者紹介	◎自己紹介及び参加者紹介	◎自己紹介	◎自己紹介 ・撮影者紹介	◎自己紹介	◎自己紹介 ・発言者紹介	・各参加者映像
検査スケジュール説明	◎検査スケジュールの説明	・内容確認	・内容確認			・検査スケジュール
検査ロット、出来高の確認	◎検査ロット構成、出来高の説明指示、質疑応答の指示	・承認承諾	・承諾		◎検査ロット構成、出来高の報告	・キープラン等 ・製作進捗状況、出来高表 ・事前指定製品詳細図

【 注 意 事 項 】 ◎：主要発言箇所

- ・ 事前に通信環境の確認を行う。(リモート参加者との接続状況、場外・工場内での通信接続状況)
- ・ リモート参加者は、画像 ON・マイク OFF とし、発言時にマイクを ON にする。また、むやみに発言せず、代表者がオンライン参加者の意見を取りまとめ発言するのが望ましい。
- ・ 会場内で 2 以上の端末でリモート参加する場合は、ハウリングに留意し、原則マイクは OFF とする。
- ・ リモート参加者の発言順番を予め決めておく。(進行上の理由)
- ・ 施工者もリモートの場合は、司会進行役の分担を予め決めておく。
(検査前の確認は原則として施工者側が司会をし、測定時は現地側が司会をするのが望ましい)
- ・ 画面共有等の操作を誰が行うか分担を予め決めておく。
(資料説明の際は、それぞれの担当者が操作を行うのが望ましい。)

2. 書類検査

検査工程	司会、進行役	設計者 監理者	施工者	第三者検査者	鉄骨製作者	画面共有内容
社内寸法・ 外観検査	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応		◎社内寸法、外観 検査の報告	・製品精度基準 ・製品検査記録表 ・食違い、ずれ記録表
社内溶接作業 検査	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応		◎社内溶接作業 検査の報告 ・質疑対応	・社内溶接作業記録書
社内超音波 探傷検査	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応		◎社内超音波探 傷検査の報告 ・質疑対応	・超音波探傷検査規準 ・超音波探傷検査記号表 ・社内超音波探傷検査記録表 ・使用機器校正記録表
第三者超音波 探傷検査	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応	◎超音波探傷検 査の報告 ・質疑対応		・第三者超音波探傷検査記録
鋼材規格品証 明書	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応		◎鋼材規格品証 明書の報告 ・質疑対応	・※
製作工程写真	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応		◎製作工程写真 の報告 ・質疑対応	・製作工程写真
対物検査事前 確認状況	◎司会進行 ・発言者指名	・内容確認 ・質問疑義	・質疑対応		◎対物検査の事 前確認状況の 報告 ・質疑対応	・製品数量確認状況 ・製品外観検査状況

【 注 意 事 項 】 ◎：主要発言箇所

※予め設計者（監理者）若しくは施工者が指定した製品の鋼材規格証明書を PDF 等にて取り込み、映写する。

- ・ 司会進行役は説明者（発言者）への指名や、共有資料の指示を適宜行う。
- ・ 製品検査記録書には必ずページを振っておく。
- ・ 共有画面と司会進行ないし報告者の説明等に食い違いが発生しないように注意する。
- ・ 質疑応答は項目毎に受け、書類のスクロール幅を最小限に抑えられるように工夫する。
- ・ リモート参加者の質疑がスムーズに展開されるように司会進行役は配慮する。
- ・ 対物検査の事前確認状況は、写真若しくは動画での提出を求められた場合に対応する。
- ・ 各検査工程の承認と承諾は対物検査終了後に行うこととする。

3. 対物検査

検査工程	司会、進行役	設計者 監理者	施工者	第三者検査者	鉄骨製作者	撮影者撮影内容
検査場移動	◎検査スケジュール説明			・撮影補助	◎検査対象製品の説明	・検査対象製品全景 ・製品番号撮影
対物寸法検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・測定値確認	・測定値確認	・撮影補助	・測定実施	・測定作業全景撮影 ・0点撮影 ・測定点撮影
対物精度検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・測定値確認	・測定値確認	・撮影補助	・測定実施	・測定作業全景撮影 ・測定箇所撮影
対物外観検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・外観確認 ・指摘事項指示	・外観確認	・撮影補助	・撮影補助 ・指摘事項記録	・外観撮影
溶接外観検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・外観確認 ・指摘事項指示	・外観確認	撮影補助	・撮影補助 ・指摘事項記録	・外観撮影
超音波探傷試験	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・探傷画面確認	・探傷画面確認	・超音波検査実施	・撮影補助	・第三者超音波探傷作業全景撮影 ・探傷器画面撮影

【 注 意 事 項 】 ◎：主要発言箇所

- ・ 司会進行役は、検査の進行に合わせて各項目測定実施の指示を行う。
- ・ 撮影者は最大で3名。測点撮影は施工者で行う。2名で行う場合は、全景撮影者が0点測定を行う。
- ・ 対物寸法検査
柱・梁・仕口部の長さ、階高、柱・梁・仕口部のせい など、測定に鋼製巻尺を使用する検査。
通常の検査における、測点測定結果確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 対物精度検査
仕口のずれ、突合せ継手の食違い、ルート間隔、開先角度 など、測定に測定治具を使用する検査。
通常の検査における、測点測定結果確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 対物外観検査
摩擦面の状態、打痕跡の有無、クランプキズ など、測定を先ずは目視で行う検査。
通常の検査における、目視確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 溶接外観検査
溶接余盛高さ、オーバーラップ、アンダーカット など、測定を先ずは目視で行う検査。
通常の検査における、目視確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 工場内で撮影する場合、雑音を拾う可能性が高いため、ノイズキャンセリング付きのワイヤレスマイクを使用することが望ましい。
- ・ 手振れ防止の為、スタビライザーを使用することが望ましい。
- ・ 携帯端末による撮影で、携帯端末の画像と共有画面との差異が発生するので、事前確認をおこなう。
- ・ 溶接部の撮影は暗所だと解り難いので、懐中電灯を使用する。
- ・ 雨天時の屋外撮影になる場合、照度と共に水滴などで画像が解り辛い可能性が高いため、事前協議を行うものとする。
- ・ 対物検査の撮影はかなりの時間を要するので、検査対象物は予め決めておく方が望ましい。
- ・ 書類1/対物2の場合、寸法記録データを取り纏めるに時間を要する為、先行して実施し書類作成の時間を短縮する。

3. 対物検査

検査工程	司会、進行役	設計者 監理者	施工者	第三者検査者	鉄骨製作者	撮影者撮影内容 ※	
						カメラ①	カメラ②
検査場移動	◎検査スケジュール説明			・撮影補助	◎検査対象製品の説明	・製品番号撮影	・検査対象製品全景撮影
対物寸法検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・測定値確認	・測定値確認	・撮影補助	・測定実施	・測定値撮影	・測定作業全景撮影 ・0点撮影
対物精度検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・測定値確認	・測定値確認	・撮影補助	・測定実施	・測定箇所撮影	・測定作業全景撮影
対物外観検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・外観確認 ・指摘事項指示	・外観確認	・撮影補助	・撮影補助 ・指摘事項記録	・外観詳細撮影	・外観検査全景撮影
溶接外観検査	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・外観確認 ・指摘事項指示	・外観確認	撮影補助	・撮影補助 ・指摘事項記録	・外観詳細撮影	・溶接外観検査全景撮影
超音波探傷試験	◎検査項目の指示 ・発言者指名	・探傷画面確認	・探傷画面確認	・超音波検査実施	・撮影補助	・探傷画面撮影	・第三者超音波探傷作業全景撮影

【 注 意 事 項 】 ◎：主要発言箇所

※撮影3台体制とする場合は、カメラ③は固定カメラとして検査風景全体（現地参加者全員）を撮影できる位置に設置する。

- ・ 司会進行役は、検査の進行に合わせて各項目測定実施の指示を行う。
- ・ 撮影者は最大で3名。測点撮影は施工者で行う。2名で行う場合は、全景撮影者が0点測定を行う。
- ・ 対物寸法検査
 - 柱・梁・仕口部の長さ、階高、柱・梁・仕口部のせい など、測定に鋼製巻尺を使用する検査。
 - 通常の検査における、測点測定結果確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 対物精度検査
 - 仕口のずれ、突合せ継手の食違い、ルート間隔、開先角度 など、測定に測定治具を使用する検査。
 - 通常の検査における、測点測定結果確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 対物外観検査
 - 摩擦面の状態、打痕跡の有無、クランプキズ など、測定を先ずは目視で行う検査。
 - 通常の検査における、目視確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 溶接外観検査
 - 溶接余盛高さ、オーバーラップ、アンダーカット など、測定を先ずは目視で行う検査。
 - 通常の検査における、目視確認の代替として施工者による撮影が必須。
- ・ 工場内で撮影する場合、雑音を拾う可能性が高いため、ノイズキャンセリング付きのワイヤレスマイクを使用することが望ましい。
- ・ 手振れ防止の為、スタビライザーを使用することが望ましい。
- ・ 携帯端末による撮影で、携帯端末の画像と共有画面との差異が発生するので、事前確認をおこなう。
- ・ 溶接部の撮影は暗所だと解り難いので、懐中電灯を使用する。
- ・ 雨天時の屋外撮影になる場合、照度と共に水滴などで画像が解り辛い可能性が高いため、事前協議を行うものとする。
- ・ 対物検査の撮影はかなりの時間を要するので、検査対象物は予め決めておく方が望ましい。
- ・ 書類1/対物2の場合、寸法記録データを取り纏めるに時間を要する為、先行して実施し書類作成の時間を短縮する。

4. 検査結果

検査工程	司会、進行役	設計者 監理者	施工者	第三者検査者	鉄骨製作者	撮影者撮影内容・画面共有内容
検査結果確認	◎司会進行	・指摘事項確認 ・別途確認事項指示 ・検査結果承認	・指摘事項確認 ・別途確認事項指示 ・検査結果承諾		・指摘事項報告 ・別途項目の確認 ◎検査議事録まとめ	・検査議事録
検査議事録 捺印	◎司会進行 ・検査終了の宣言	・検査議事録捺印 方法確認	・検査議事録捺印 方法確認	・検査議事録に記 名	・検査議事録に記 名 ・左記条件に対応	・捺印記名完了後の検査議事録

【 注 意 事 項 】 ◎：主要発言箇所

- ・ 検査議事録の捺印記名方法は、以下の何れかとする。

《捺印者が現地参加の場合》

通常どおり

《捺印者がオンライン参加の場合》

- 電子署名
- メールにて承諾
- Fax にて承諾
- 原本郵送

- ・ 原本の配布方法は、事前協議書による。

リモート製品検査 実施マニュアル

発行日 2022年4月

発行 一般社団法人 全国鐵構工業協会

編集 リモート製品検査検討ワーキンググループ

リーダー 佐藤 正記（北海道支部）

委員 西山 隆志（中部支部）

委員 岩永 洋尚（九州支部）

事務局 新村 洋行、瓜生 貴大