

平成29年12月度(第34回) 定例安全品質勉強会



浜野電設 株式会社

1

2.安全勉強会 その1

1)今年度上期の災害事例周知と再発防止対策

2)行事連絡

「建設業年末年始労働災害防止強調期間」

スローガン「無事故の歳末 明るい正月」

本期間 平成29年12月1日～平成30年1月15日

(鹿島建設実施期間 12月1日～1月31日)

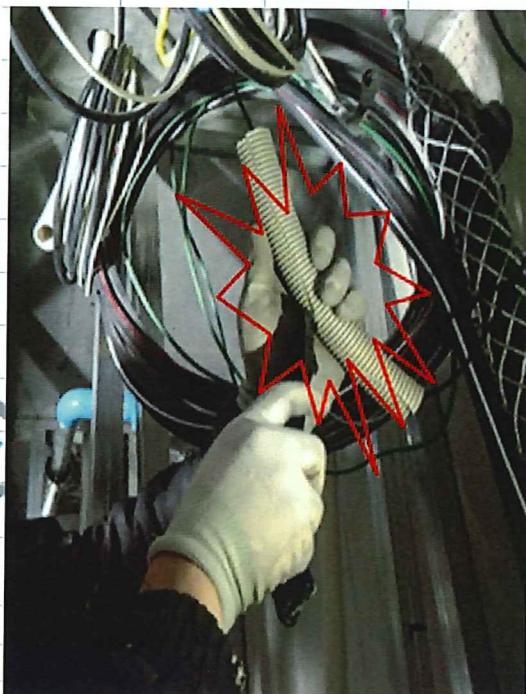
安全推進部 櫻井 宏

2

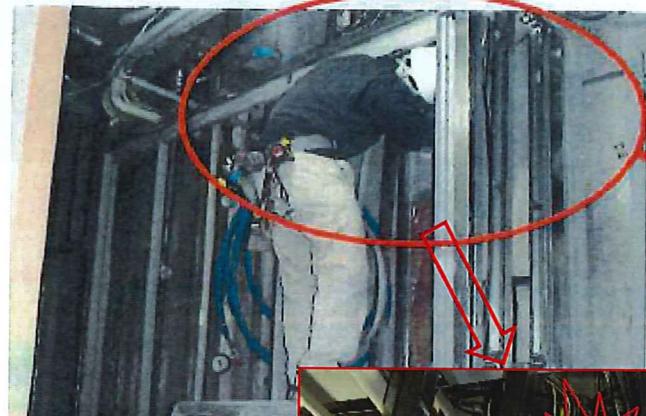
1) 今年度上期の災害事例周知と再発防止対策

当社 4/5発生のカッターナイフによる掌の切創災害(7針縫合)

<発生状況写真、略図等>



ルール無視の切創災害発生



3

再発防止対策

横着行為禁止、ルール厳守

■ カッターナイフ持込禁止

但し、ボード切り欠き等の際は許可制で
切創防止手袋着用で作業する

■ 全員が切創防止手袋を常備し携帯する
電工ナイフ使用時も切創防止手袋着用



作業別切創防止手袋一覧表

カテゴリー	選定する手袋		
カッターアクセサリー	① HG-07 カッターナイフ用カッティンググローブ 品質レベル4 ページ10 ●サイズ:M,L	Mサイズ 実価730円 特価640円 Lサイズ 実価730円 特価640円	② HG-21 カッターナイフ用カッティンググローブ 品質レベル3 ページ10 ●サイズ:M,L Mサイズ 実価680円 特価590円 Lサイズ 実価680円 特価590円
	③ HG-157 電工用カッターナイフ用カッティンググローブ 品質レベル3 ページ13 ●サイズ:M,L 全サイズ共通 実価1,170円 特価1,060円		

4

当社 9/11発生の脚立天端からの墜落災害 ステージ角で後頭部を割創(10針縫合)



5

原因

- 1. 安全帯未使用
- 2. 身を乗り出しての作業
- 3. 作業員まかせで脚立を選択⇒足場として不適切
脚立使用は許可制⇒使用許可申請無し
- 4. 作業手順書の作成無し
- 5. 工事時期遅延⇒他業者との調整不備
- 6. 現場ルール無視

6

再発防止対策

1. 2m未満の高さでも積極的に**安全帯を使用する**
2. こまめに作業台を移動する⇒**身を乗り出さない**
3. 作業台は安定した「立馬・伸び馬」を使用する
安易に不安定な脚立は選択しない
脚立使用は許可を得る「仮設工業会認定品」を使用
4. **作業手順書を作成し全員に周知する**
5. **他業者との工程調整を徹底し適した時期に作業**
6. **当たり前の事をバカにしないでちゃんとやる**
 - ・**現場ルール厳守**
 - ・**現地KYを徹底⇒常に危険を意識し対策を徹底**

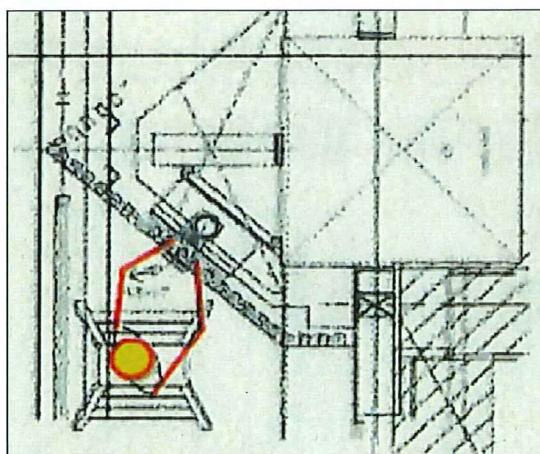
7

10/19発生 給湯器の排気トップ取付作業時

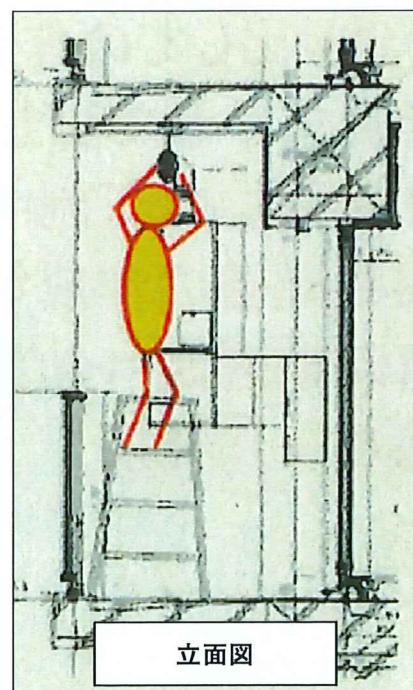
4尺脚立からバランスを崩し14階から歩道へ墜落(死亡)

安全帯は装着していたが使用は不明(目撃者なし)

対策:安全帯を使用する



平面図



立面図

他社災害

8

立馬を降りる際床開口部に墜落し打撲

(足元を見ないで降りた)

原因:作業開始時はピットでの作業無し

上部で作業中に他社作業員が声掛け無しで作業を開始

声を掛けずに蓋を開けたまま移動⇒足元を見ないで降りる

対策:足元確認、声掛けの徹底、作業調整、上下作業禁止



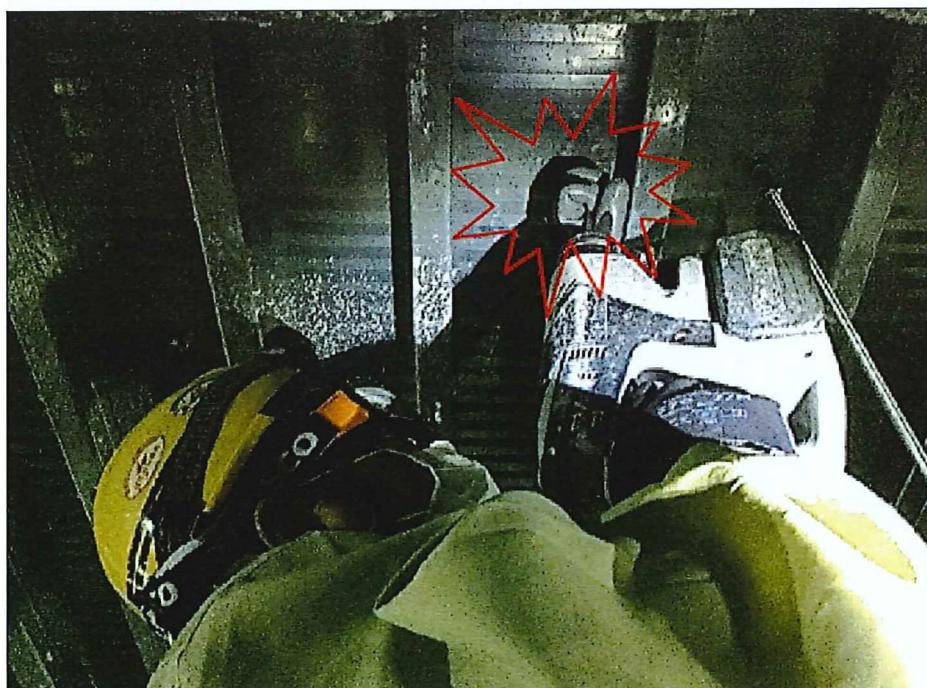
鹿島建設資料

9

電動ドリルに手袋が巻き込まれ指を骨折

原因:左手を添える位置が不適切

対策:ポンチ等を利用し芯ずれを防止、左手はハンドルを握る



鹿島建設資料

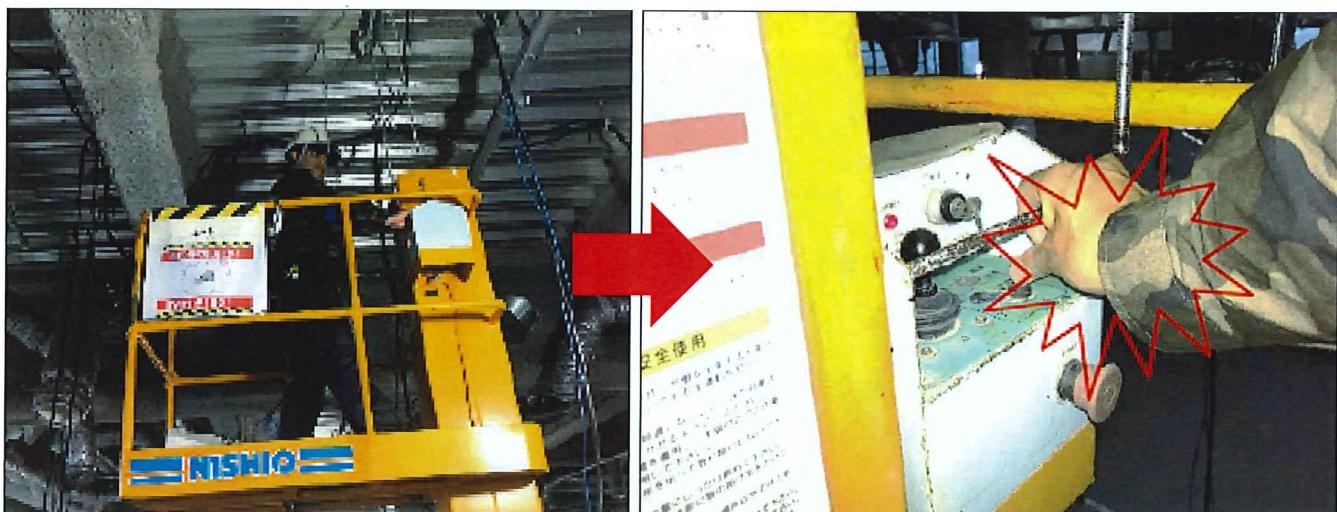
10

高所作業車を上昇時全ネジが手の甲に当たり切創

原因:周囲に気を取られ手元を意識せずに上昇

対策:危険な全ネジは事前に除去する

周囲を確認しながら ゆっくり 少しずつ上昇



高所作業車を降りる際に手摺に顔面を強打

原因:急いで無理な体勢(外向き)で降りようとした

対策:高所作業車に対し前向きでゆっくりと降りる



■バランスを崩し転倒



■バスダクトに手を挟まる(一人親方)

■天井内で全ネジ棒に手の甲を引っ掛けた



■詰め所の机を移動した際、腰痛



鹿島建設資料

13

ヒューマンエラー9つの要因

- ①無知、未熟練、経験不足、教育不足
- ②危険の軽視、慣れ、悪習慣、集団欠陥
- ③近道・省略行為、能率本能
- ④場面行動本能(集中して周囲状況が見えなくなる)
- ⑤緊張時のあわて、パニック状態
- ⑥錯覚、錯視(外的要因)⇒五感による間違い
 思い込み(内的要因)
- ⑦中高年の機能低下⇒40歳頃から忍び寄る
- ⑧単調な反復作業による意識レベルの低下
- ⑨疾病・疲労・体質・急性中毒

14

ヒューマンエラー災害防止の為には… 自ら危険を感じ、自ら対策をする！

■現地KYの完全実施

決心せよ！ 今日一日の無災害

ひとりKY

- ・自分が作業にかかる前、作業エリアで実施
- ・立馬に乗る前に手掛かり棒を確認
- ・安全設備や工具などの点検確認
- ・作業のくぎり、新しい動作のたびに実施する



(足場を確認し)
安全施設よし！



15

昨日仲間が濡れているデッキ上を歩行中に滑って転倒し腕を骨折
あなたはどうしますか？



16

ヒューマンエラー災害防止の為には…

「妥協・黙認・放置・見逃し」の徹底排除 「ルールを守る、守らせる」 繰り返し指導する！

①ストップ・ザ・UFO
U…油断
F…不注意
O…横着

②事故防止のABC
A…当たり前のこと
B…バカにしないで
C…ちゃんとやる。

17

現場入場ルール再確認

1. 検電器
2. 保護メガネ
3. 釘踏み抜きインソール
4. 切創防止手袋

■検電器

- < 特徴 >
・非接触型
・AC 40~600Vで使用可能
・電源ON時
先端が緑色に点灯(バッテリーOK)
そのまま検電
・動作時(電圧を感じると)
先端が赤色に点灯+ブザー音



■切創防止手袋

※鹿島推奨品



保護めがねの着用作業

- 9-1 型枠解体作業
- 9-2 ラッカー・有機溶剤を含む塗料等の塗布作業
- 9-3 天井解体作業
- 9-4 配管・通線・ダクト他 取付作業
- 9-5 器具類取付作業
- 9-6 区画処理(穴埋め等)
- 9-7 健生作業
- 9-8 制気口調整
- 9-9 反射板清掃・ランプ交換
- 9-10 保温作業
- 9-11 塗装作業(設備工事自主ルール)
- 9-12 アンカー打ち
- 9-13 ボード開口作業
- 9-14 内装解体作業(特にリニューアル工事)(設備工事自主ルール)
- 9-15 点検口開放(特にリニューアル工事)



通常保護めがね



粉じん用めがね

■釘踏み抜き防止インソール

踏抜防止全敷



● 芯材: ステンレス板			
● 表材: 樹脂樹皮			
特徴			
● 材質: 施工にステンレス板を内蔵することで、耐鋸性強度向上させることができます。	商品コード	サイズ	標準価格
22999026	23~26cm	1,000円	税込

踏抜防止カップインソール



● 芯材: ステンレス板			
● 表材: 高合紙材・黒・不織布			
特徴			
● 材質: 施工にステンレス板を内蔵することで、耐鋸性強度向上させることができます。	商品コード	サイズ	標準価格
22999047	5.03~24.5cm M 25~26.5cm	1,000円	税込

18

2) 行事連絡

平成 29 年度

建設の安全 ● 号外 ●

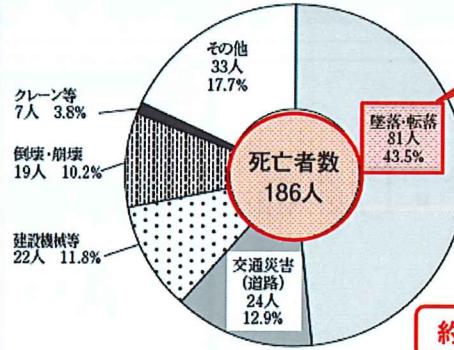
建設業年末年始労働災害防止強調期間実施要領

● 本期間：平成 29 年 12 月 1 日
～平成 30 年 1 月 15 日

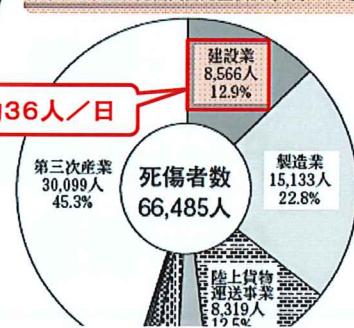
● 後援：厚生労働省、国土交通省



建設業における死亡災害業種別（三大灾害）発生状況（1月～8月）



休業4日以上の死傷災害発生状況（1月～8月）



パトロールで指導を強化し災害を防ぎましょう 19

4. 安全勉強会 その2

「現場入場制限」について周知

1) 「重層下請構造の制限」

国土交通省指導 日建連提言

2) 「社会保険未加入労働者の現場入場制限」

安全推進部 薮山 裕幸

現場入場制限について周知

1) 「重層下請構造の制限」 国土交通省指導 日建連提言

- 原則として設備工事は三次までの施工体制とする
- 三次を超える場合の例外規定は次頁以降に提示

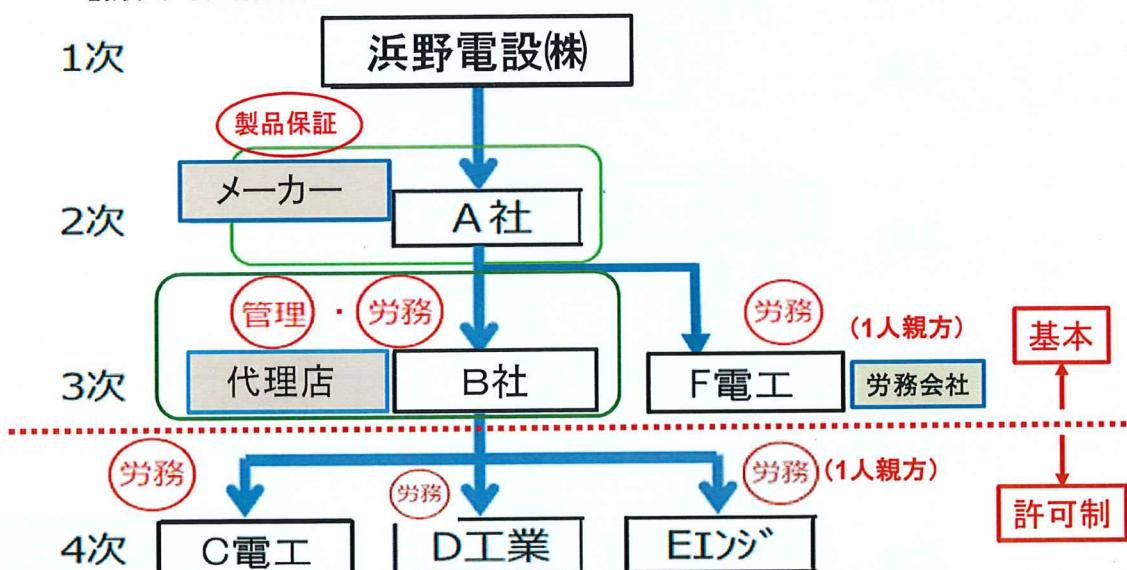
21

重層下請基準(3次)を超える場合の例外規定

① 発注形態によるもの(1)

メーカーが二次、代理店・労務三次、再下労務が四次となる施工体制

【防災・弱電設備・発電機設備・中央監視など】

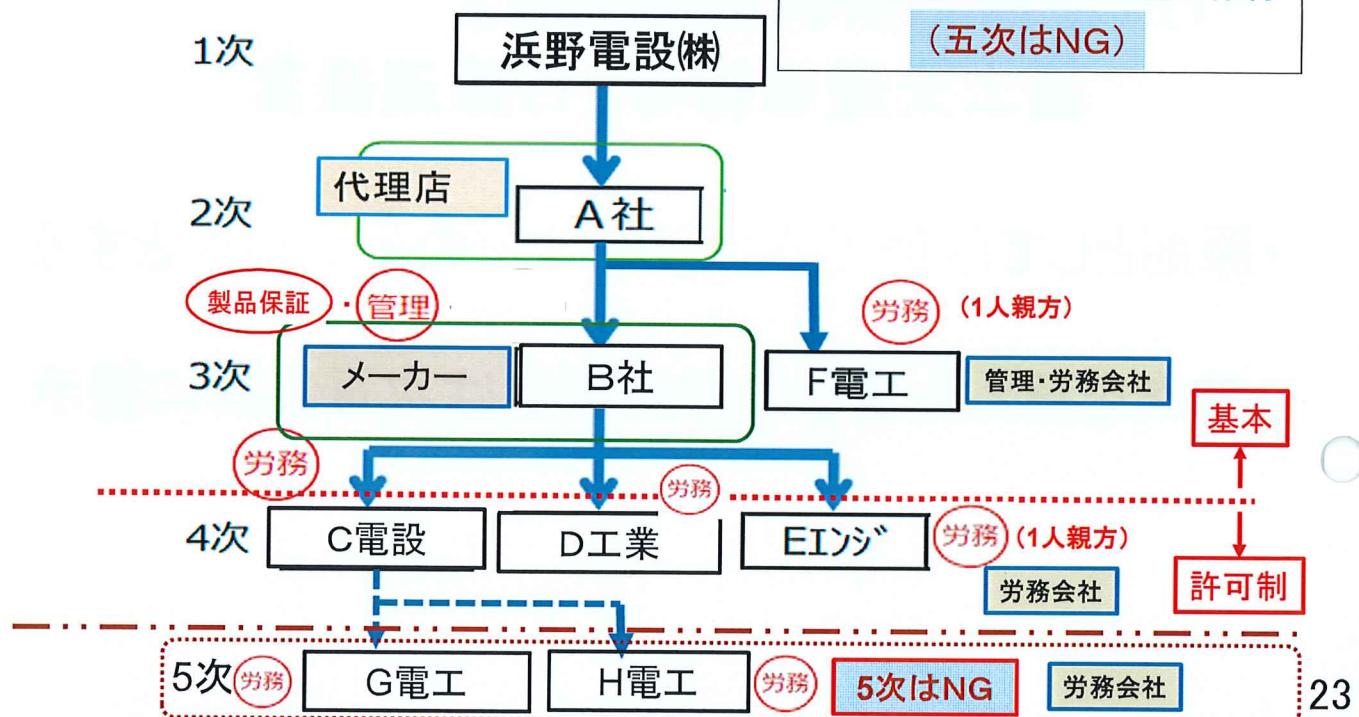


22

重層下請基準(3次)を超える場合の例外規定

① 発注形態によるもの(2)

【防災・弱電設備・発電機設備・中央監視など】

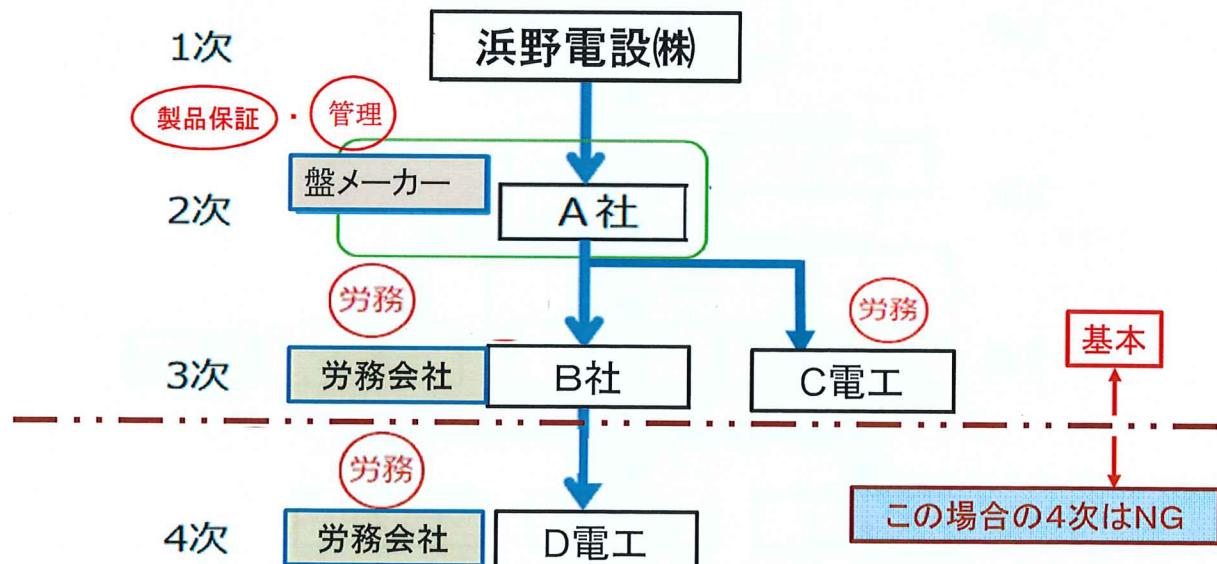


重層下請基準(3次)を超える場合の例外規定

① 発注形態によるもの(3)

盤メーカーが二次、労務が三次となる施工体制 (4次はNG)

【盤メーカー工事など】

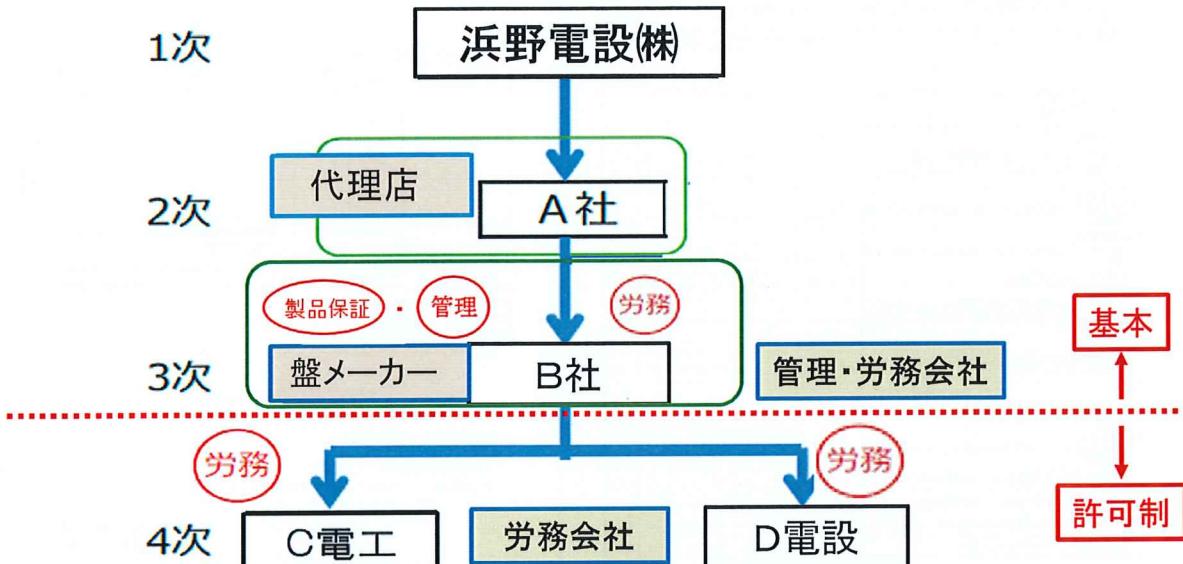


重層下請基準(3次)を超える場合の例外規定

① 発注形態によるもの(4)

代理店が二次、盤メーカー三次、労務が四次となる施工体制

【盤メーカー工事が代理店経由など】



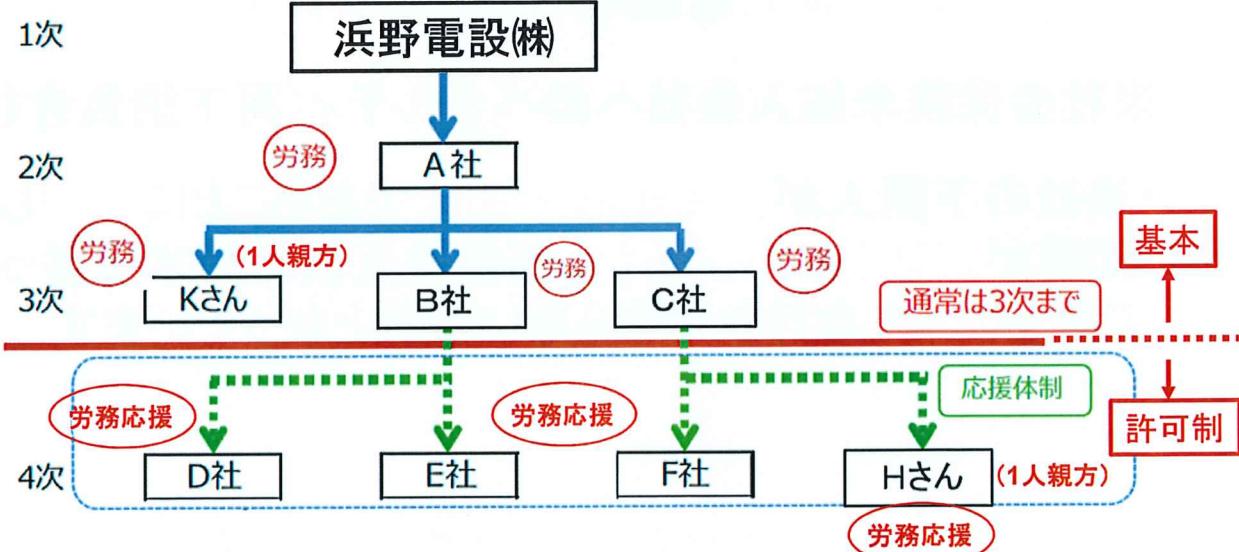
25

重層下請基準(3次)を超える場合の例外規定

② 元請の工程上の都合による(鹿島建設株の場合)

- 工程遅延等による現場の繁忙、突貫工事となった場合
- 昼夜作業混在現場、超大型現場などの作業員確保等の場合

【労務系(電工、雑工、多能工など)】



26

申請書の一例（鹿島建設のチェックシート及び理由書）別添付

【施工体制の適正化チェックシート】

施工体制の適正化に係るチェックシート										〔設信〕(一次~四次請契約)	
鹿島工事事務所チェック欄											
= 再下請負による審査結果 =										以下を確認のうえ、右欄に○印をつける	
① 一次協力会社以下の各社間に下請負が行われていないか。 （専任・非専任の状況、直接かつ恒常的な雇用関係等）										○印	
② 一次協力会社以下の各社は責任技術者を認定しているか。 （専任・非専任の状況、直接かつ恒常的な雇用関係等）										○印	
③ 協力会社各社はそれぞれ担当工事に実質的に関わっているか。 （労働者供給・派遣が法的な状態になっていないか）										○印	
④ 無許可業者への下請賃料を支払っていないか。 （元請負件の請負代金額が500万円未満、建設業許可は当該工事の種類毎の許可を受けていないこと）										○印	
協力会社チェック欄										四次下請契約 三次下請契約 二次下請契約 一次下請契約	
会社名 →											
※各社間に実施している（または実施予定）の場合はいるに○、いらない場合はいなしに○。											
a. 施工計画の作成											
請け負った範囲の建設工事に関する施工要領書等の作成										○印 いらない いらない いらない いらない いらない いらない いらない いらない いらない	
下請負人が作成した施工要領書等の確認										○印 いらない	
元請負人等からの指示に応じた施工計画書等の修正										○印 いらない	
b. 工程管理											
請け負った範囲の工事に関する連携確認（工程監理）										○印 いらない	
c. 品質管理											
請け負った範囲の工事に関する立会確認（原則）										○印 いらない	
元請負人への施工報告										○印 いらない	
d. 安全管理											
協議組合への参加、現場巡回への協力等請け負った範囲の建設工事に関する労働安全衛生法に基づく検査										○印 いらない	
e. 技術的指導											
請け負った範囲の建設工事に関する主任技術者の配置等の法令の遵守										○印 いらない	
主任技術者名記入→											
作業に係る実地の技術指導										○印 いらない	
f. その他											
自らが受注した建設工事の請負契約の注文者との協議										○印 いらない	
下請負人からの協議事項への判断や対応										○印 いらない	
元請負人等の判断を踏まえた現場調整										○印 いらない	
請け負った範囲の建設工事に関するコスト管理										○印 いらない	
施工確保のための下請負人調整										○印 いらない	

【設備四次の施工体制理由書】

提出日 年月日																			
○○工事事務所 ※※所長殿																			
一次協力会社名： 代表者名及氏名：印																			
設備工事下請け四次以上となる理由書																			
再下請負契約にあたり、下記の施工体制をいたしました、「施工体制適正化チェックリスト」を添付の上、お問い合わせ下さい。																			
記																			
1. 再下請契約を締結する理由																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>再下請負会社名</th> <th>下請次数</th> <th>理由 ①~⑥</th> <th>四次以上となる理由と二次、三次の各割 (メーカー、技術、性能保証等の具体名等)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>二次</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>三次</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>四次</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				再下請負会社名	下請次数	理由 ①~⑥	四次以上となる理由と二次、三次の各割 (メーカー、技術、性能保証等の具体名等)		二次				三次				四次		
再下請負会社名	下請次数	理由 ①~⑥	四次以上となる理由と二次、三次の各割 (メーカー、技術、性能保証等の具体名等)																
	二次																		
	三次																		
	四次																		
理由欄に下記の①~⑥の該当理由番号を記入し、理由欄に具体的な理由等を記載して下さい。																			
①商標による（代理店二次、メーカー三次、労務四次等）																			
②若社登録による（技術保証を伴う為にメーカー二次、労務管理・提供が三次、四次等）																			
③特殊技術による（高精度機器設備の二次にシステムインテグレーター、検査会社三次等）																			
④元請の工程上の都合による応援																			
⑤一方が鹿島の関連会社であることによる																			
⑥その他（具体的な理由を記載） （理由）																			
-----以下・工事事務所にて記載-----																			
2. 審査結果（いずれかに○） 可 • 不可																			
不可の場合の理由（ ※ お薦めに応じてこのコピーを渡して可否の通知とする。）																			
平成 年月日 工事事務所長 印																			

鹿島資料

27

2) 社会保険未加入労働者の現場入場制限

1. 社会保険未加入労働者の取扱いについて

※特段の理由がない限り、適正に社会保険に加入しない業者・労働者は現場への入場を認めない

※社会保険未加入会社へのペナルティ（再下請負含む）

・当社の下請人が社会保険未加入であることに起因して元請が損害を被った場合、当社は元請の請求に従ってこれを賠償しなければならない契約となっています

第1 趣旨

本ガイドラインは、建設業における社会保険の加入について、元請企業及び下請企業がそれぞれ負うべき役割と責任を明確にするものであり、建設企業の取組の指針となるべきもの

第2 元請企業の役割と責任**(1) 総論**

社会保険については、関係者を挙げて未加入問題への対策を進め、技能労働者の雇用環境の改善や不良不適格業者の排除に取り組むことが求められており、元請企業においても下請企業に対する指導等の取組を講じる必要。指導対象は、元請企業と直接の契約関係にある者に限られず、元請企業が請け負った建設工事に従事するすべての下請企業だが、元請企業がすべて直接指導せず、直接の契約関係にある下請企業に指示し、又は協力させ、元請企業はこれを統括するという方法も可能。

(2) 協力会社組織を通じた指導等

様々な機会をとらえて協力会社の社会保険に対する意識を高めることが重要であり、具体的には次の取組を実施
 (ア) 協力会社の社会保険加入状況の定期的な把握
 (イ) 協力会社組織を通じた社会保険の周知啓発や加入勧奨
 (ウ) 未加入が発覚した協力会社への早期加入指導

(3) 下請企業選定時の確認・指導等

下請契約に先立って、選定の候補となる建設企業について社会保険の加入状況を確認し、適用除外でないにもかかわらず未加入である場合には、早期に加入手続を進めるよう指導
 遅くとも平成29年度以降においては、社会保険の全部又は一部に適用除外ではなく未加入である建設企業を下請企業に選定しないとの取扱いとすべき

(4) 再下請負通知書を活用した確認・指導等

再下請負通知書の「健康保険等の加入状況」欄により下請企業が社会保険に加入していることを確認し、未加入の企業があれば、(3)と同様に指導

(5) 作業員名簿を活用した確認・指導等

新規入場者の受け入れに際して、各作業員について作業員名簿の社会保険欄を確認し、未加入等が発覚した場合には、作業員名簿を作成した下請企業に対し、作業員を適切な保険に加入させるよう指導
 遅くとも平成29年度以降においては、適切な保険への加入が確認できない作業員について、特段の理由がない限り現場入場を認めないとすべき

※確認にあたっては、必要に応じ、関係資料のコピーを提示させるなど、真正性の確保に向けた措置を講ずることが望ましい

社会保険の加入に関する下請指導ガイドライン(2/2)

(6) 施工体制台帳の作成を要しない工事における取扱い

建設工事の施工に係る下請企業の社会保険の加入状況及び各作業員の保険加入状況について、元請企業は適宜の方法によって把握し、未加入である場合には指導を行うことが望ましい

(7) 建設工事の施工現場等における周知啓発

関係者に対し周知啓発を図るため、次の取組を実施
 ア ポスター掲示、パンフレット等提供、講習会開催による周知啓発 イ 協力会社組織を通じた社会保険の周知啓発や加入勧奨

(8) 法定福利費の適正な確保

元請負人及び下請負人は見積時から法定福利費を必要経費として適正に確保する必要
 元請負人が、法定福利費相当額を一方的に削減したり、法定福利費相当額を含めない金額で建設工事の請負契約を締結し、その結果「通常必要と認められる原価」に満たない金額となる場合には、建設業法第19条の3の不當に低い請負代金の禁止に違反するおそれ

第3 下請企業の役割と責任

社会保険加入を徹底するためには、建設労働者を雇用する者、特に下請企業自らが積極的にその責任を果たすことが必要不可欠

ア その雇用する労働者の社会保険加入手続を適切に行うこと

建設労働者について、労働者である社員と請負関係にある者の二者を明確に区別した上で、労働者である社員についての保険加入手続を適切に行うこと

労働者であるかどうかは、関連する諸要素を勘案して総合的に判断されるべきものであるが、保険未加入対策の推進を契機に、従来の慣行が適正なものかどうか見直しを行うことが望ましい

イ 元請企業が行う指導に協力すること

元請企業の指導が建設工事の施工に携わる全ての下請企業に行き渡るよう、元請企業による指導の足りないところを指摘、補完し、もしくはこれを分担するとともに、再下請企業の対応状況について元請企業に情報提供すること

第4 施行期日等

平成24年 5月25日 パブリックコメント開始
 平成24年 7月 4日 通知
 平成24年11月 1日 施行

本ガイドラインは、平成24・25年度にかけての取組を中心に記載したものであり、今後、本ガイドラインに基づく取組状況等を踏まえて必要があると認めるときは、ガイドラインの見直しなど所要の措置を実施

5.品質勉強会

「現場管理を改善！」

工事管理部
小野 陽平

31

現場管理

1 【施工計画書の作成】

：現場責任者クラスの施工管理経験者が担当します。

2 【安全管理】

：日々、不安全な環境、行動を排除する。

3 【品質管理】

：図面通りに造られているか確認し写真を撮って記録を残す。

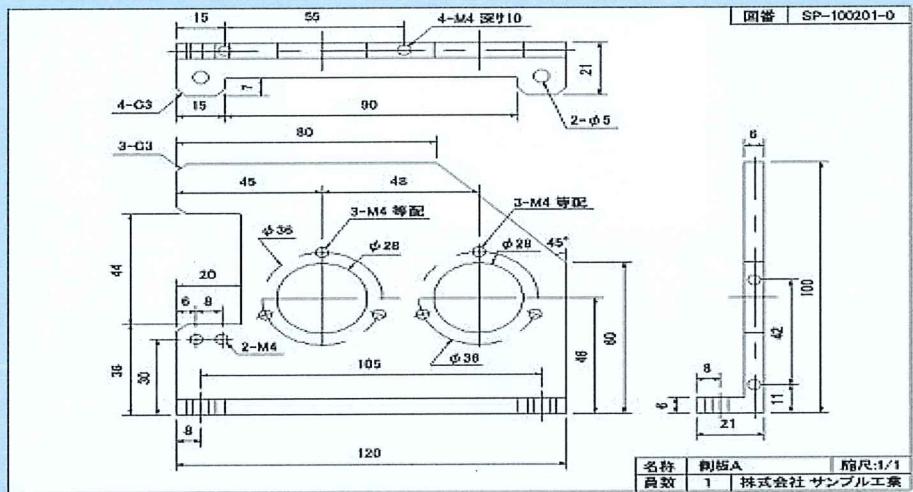
4 【工程管理】

：工事スケジュールが予定通り進むよう管理する。

5 【コスト管理】

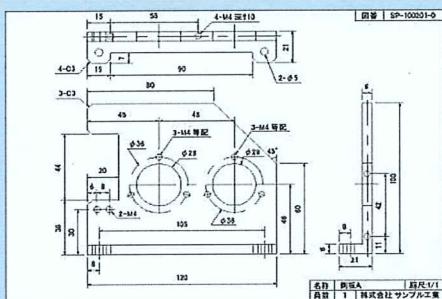
32

現場の管理



※正確な図面・納入仕様書

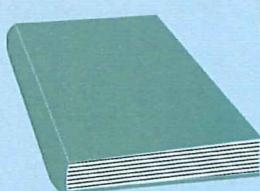
四面・納入仕様書



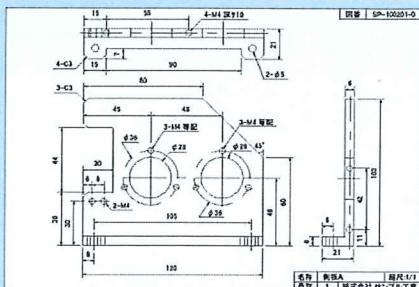
図面・納入仕様書に全て反映させる



設計意図・客先の要望・変更内容・他社との調整内容など



図面・納入仕様書



※不正確な図面・納入仕様書



工程・安全・品質・コスト
に大きく影響します

35

図面・納入仕様書記載ミスで

- 施工図の記載寸法や使用材料に不具合が発生
- 設計趣旨、打合内容、変更内容が現場に反映されないまま施工され多くの手戻り・手直しが発生

36

図面・納入仕様書記載ミスで



材料手配ミスなどが発生
品質トラブル
コストUP

37

現場への影響

図面の現場展開の遅れ



予定外作業が発生
工程遅延・作業人員不足
コストUP
安全軽視の作業

38

まとめ

私は「現場管理を改善！」します

- ・着工前に**やるべき事を**しっかり理解し
後回しにせずにきちんと実行します。

妥協・黙認・放置・見逃しは徹底排除します。

- ・実施した結果をタイムリーに記録し、
不具合発見時は直ちに**報連相で即解決**
させます。

・

・

39

ご安全に！！

次回(第35回)

定例安全品質勉強会

平成30年3月初旬予定



浜野電設 株式会社