

〇〇〇〇〇〇〇電気設備工事

キュービク

直流電源装置

据付

計画書

日

日

社

社

社

社

現場代理人

〇〇〇〇

監理技術者

〇〇〇〇

1) 総則

a. 適用範囲

- ・この施工計画書は、○○○○○○○○電気設備工事の施工に適用する。

b. 関係者への周知

- ・この施工計画書は、工事着手前に関係者に周知徹底を図り、品質の確保に努める。

c. 適用図書及び参考図書

- ・総合施工計画書による。

2) 工事概要

a. 施工内容

- ・キュービクル式配電盤、直流電源装置搬入据付け工事

b. 工事計画

(1) 施工図作成・提出・承諾

- ・施工図一覧表による。

なお、施工図の提出に際しては、提出日を記載して添付する。

(2) 施工時期

- ・週間工程表による。週間工程表は、工事開始前、関係者会議で提出する。

c. 監理者の施工の立会い時期、

(1) アンカーボルト取付け時

(2) キュービクル式配電盤搬入時

(3) 直流電源装置搬入据付け時

3) 現場の組織

- ・総合施工計画書による。

<https://www.sekouya.com>

4) 機材

a. 使用機材

(1) 機材及び製造者名

キュービクル式配電盤	〇〇〇〇(株) 製造
高圧機器	〇〇〇〇(株) 製造
変圧器	〇〇〇〇(株) 製造
高圧進相コンデンサ	(株) 製造
直列リアクトル	(株) 製造
断路器	(株) 製造
避雷器	(株) 製造
限流ヒューズ	(株) 製造
高圧負荷開閉器	(株) 製造
高圧遮断器	(株) 製造
直流電源装置	(株) 製造

(2) 機材の識別方法

- ・製品及び銘板の表示に。

b. 機材の検査

- (1) キュービクル式配電盤及納入仕様書（機材の製作）
なお、重量機器の確認は、
- (2) 機材は、設計図書に定める
を、監理者に提出する。た
後日とする。

受入時は、機材の品名、数量、外観及び
。
かを監理者と協議する。
ことの証明となる資料（試験成績書等）
者の承諾を受けた場合は、資料の提出を

5) 施工要領

a. キュービクル式配電盤及び

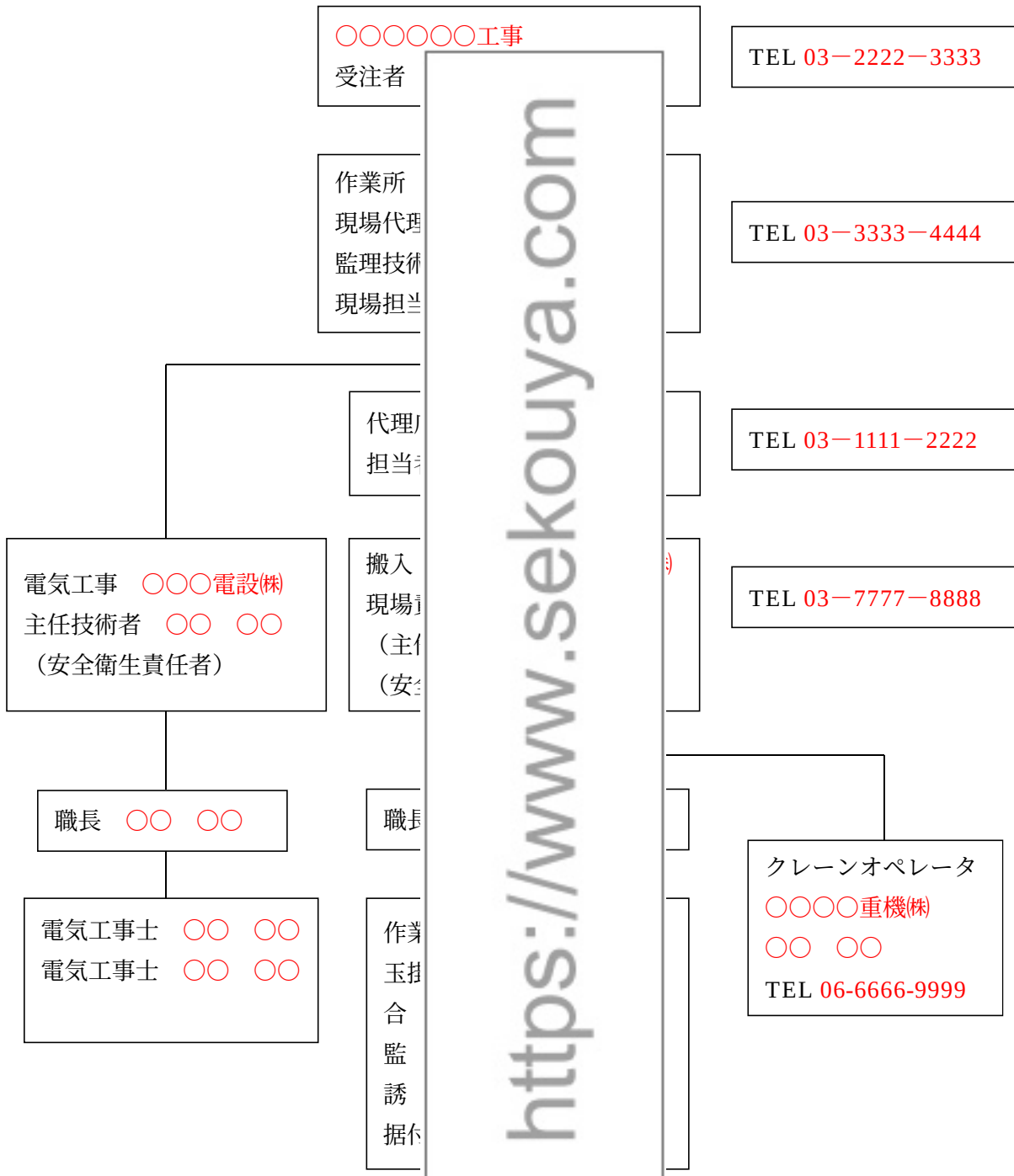
(1) 搬入計画書

- ・搬入日時、搬入場所、
対策、免許資格などは、

搬入車両、作業体制（名簿含む）、安全
どおりとする。

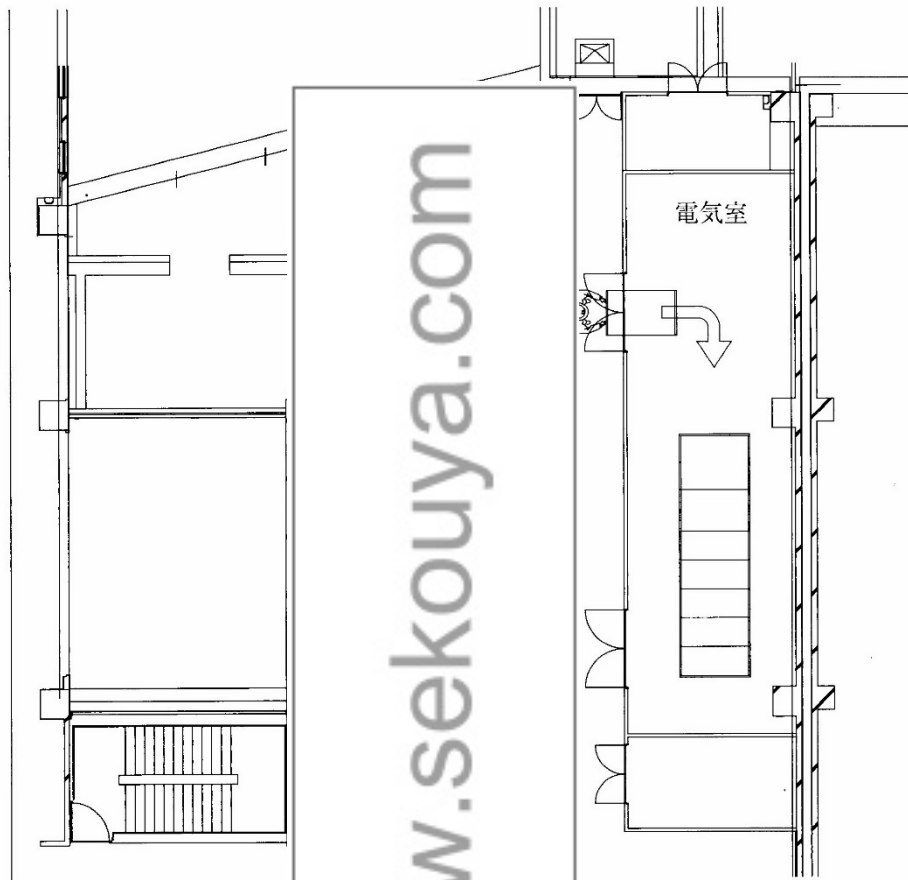
※機器搬入計画書 別添 3

(2) 搬入・据付時の体制表



(3) 搬入経路

- ・搬入は、次の経路で行う。
- なお、搬入経路の壁面は、ベニヤ板等で養生する。



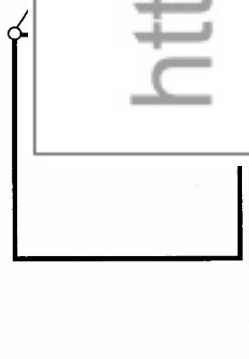
(4) ワイヤロープの選定

- ・ワイヤロープの選定、

次のとおり行う。

ワイヤー16mm

ロープ



(参考) ……必要に応じて

- ・玉掛ワイヤーロープの選定を次に記す。
- ※ 1 玉掛用ワイヤーロープの安全荷重算定
- (ア) 安全荷重は次の式により計算する。

$$\text{安全荷重} = \frac{\text{玉掛用ワイヤーロープの切断荷重}}{\text{安全係数} \times \text{吊角度によるワイヤーロープ張力増加係数}}$$

- (イ) 吊角度によるワイヤーロープ張力増加係数は、吊角度を2本吊した場合、図1の吊角度 θ を0°とし、すなわち2本の玉掛用ワイヤーロープを並列して吊角度とワイヤーロープ張力

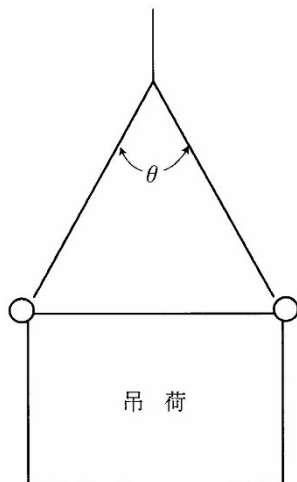


図1 吊り角度

(注)

- (ウ) ワイヤーロープの切断荷重（吊り力）は、JIS規格に定められた値とする。
- (エ) ワイヤーロープの吊角度は60°以下とする。
- (オ) 玉掛用具の安全係数は、クレーン等安全規則第213条により次のとおりとする。
- ワイヤーロープ……………6以上
- (カ) ワイヤーロープの径は、12.5mm（安全作業基準の一例）以上を使用すること。
- 〔実使用ワイヤーロープはφ16mm以上とする〕

吊角度によるワイヤーロープ張力増加係数

吊角度 θ となる時のワイヤーロープ張力を1とする。

吊角度によるワイヤーロープ張力増加係数

吊角度 (E)	ワイヤー ロープ張力 増加係数
80	1.31
90	1.41
100	1.56
110	1.74
120	2.00
130	2.37
140	2.93
150	3.86

1

吊角度 θ / 2

表2 ワイヤロープの切断荷重

		切断荷重 (t)			6×24 の 標準重量 (kg/m)	
号形および構成		4号 6×24		6号 6×37		
より方		普通Z	普通Z 又はS	普通Z 又はS		
種別						
ロープの径 (mm)	メツ	キ種			A種 (裸)	
8	2.9	19			3.46	0.212
9	3.7	04			4.38	0.269
10	4.6	99			5.41	0.332
11.2	5.8	26			6.79	0.416
12.5	7.2	80			8.45	0.519
14	9.0	81			10.60	0.651
16	11.2	.80			13.80	0.850
18	15.1	.20			17.50	1.080
20	18.3	.90			21.60	1.330
22.4	23.1	.00			27.10	1.670
25	29.1	.20			33.80	2,080

※2 玉掛ワイヤロープの選定

- (1) キュービクル式配電盤〔○○面
・最大重量品〔(低圧電灯盤) ○
・キュービクル式配電盤について
i. ワイヤロープは4号 6×
ii. ワイヤロープの吊角度は
iii. ワイヤロープの安全係数は

(1) 式より

$$\frac{12.80 \times 4}{6 \times 1.16} = 7.2$$

これより、ワイヤロープ

○○×○○・総重量○○kg) ×1基
1.55(t)) ×1台

本使用とする。

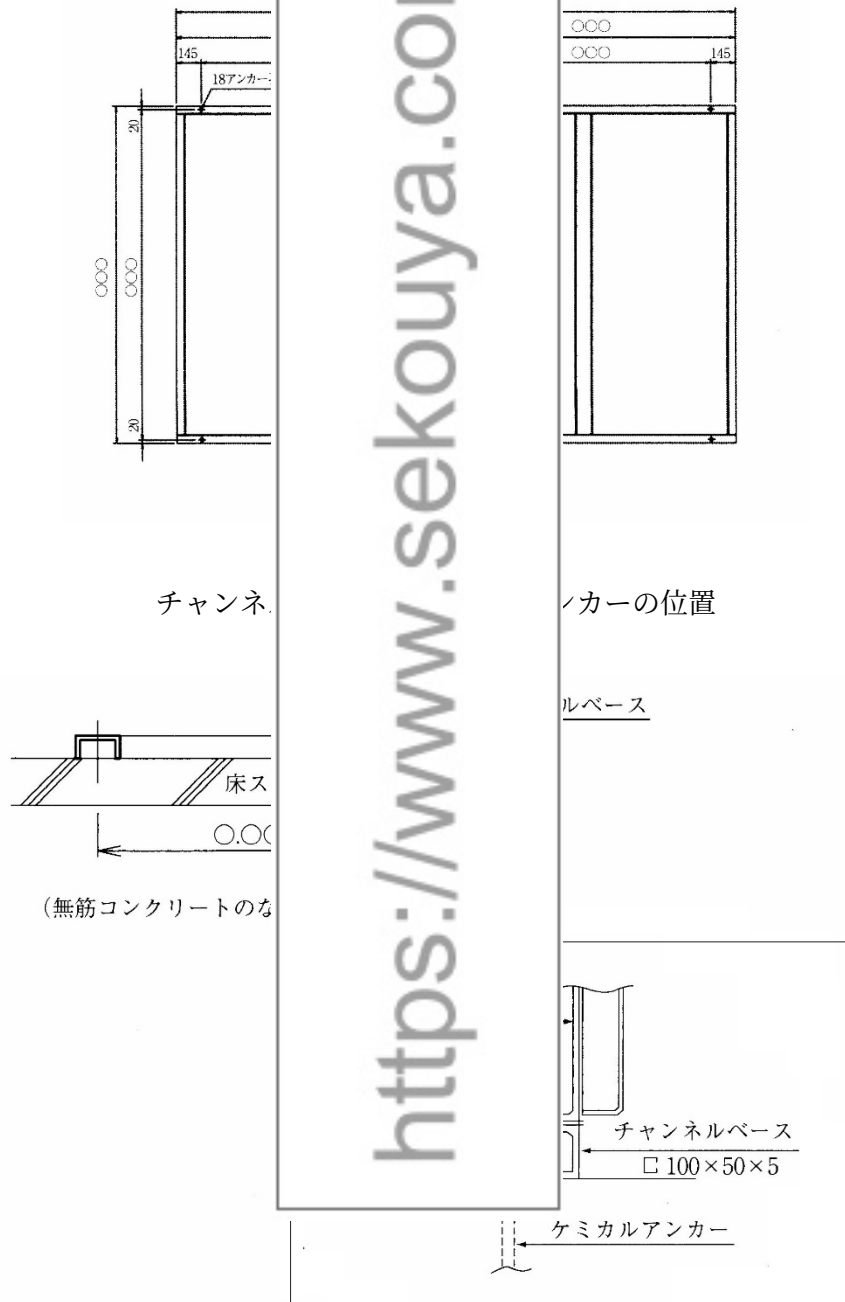
低圧電灯盤)

.0mm x 4本使用で問題なし。

b. 据付け施工要領

キュービクル式配電盤、直流電源装置の機材設置状況及びアンカーの施工要領、引抜き強度等は、次のとおり行う。

- (1) チャンネルベースの位置を決め、アンカーボルトの打設箇所のスミ出しをする。
- (2) 据付用アンカー（ケミカルアンカーの場合）の施工要領によりアンカーを打設する。
- (3) チャンネルベースを据付  に調整しナットで固定する。
- (4) チャンネルベースとキューブ  (φ) で1面当たり4ヵ所を固定する。



チャンネルベースの固定

c. 据付用アンカー（ケミカルアンカーの場合）の施工要領

(1) アンカー位置の墨出し作業手順

- ①キュービクル用コンクリート基礎工事前にチャンネルベース固定用アンカーの墨出しを行う。
- ②型枠、鉄筋工事が完了後、アンカー位置が鉄筋と干渉していないかを確認する。
- ③干渉している箇所について、鉄筋を曲げ、アンカーの下穴を開けたときに鉄筋とぶつからないようにする。
- ④曲げた鉄筋は必要に応じて取り除く。
- ⑤コンクリート基礎打設後のアンカー位置の墨出しを行う。

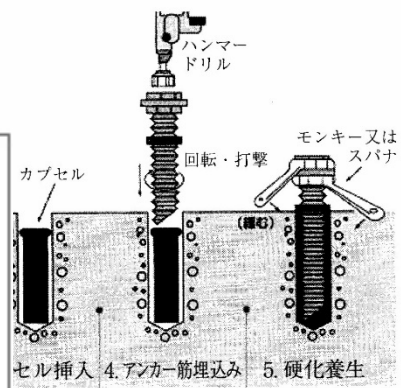
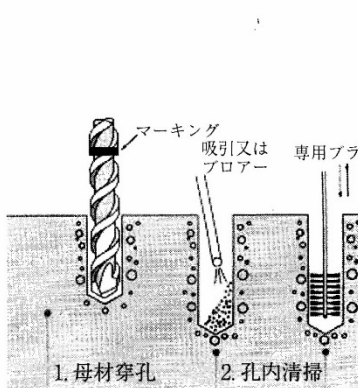
(2) ケミカルアンカーの施工

- ①墨出し位置に施工面に対して垂直な穴をあけた適正なドリルで穴あけを行う。
- ②孔内の切粉はブロアーで吹き飛ばし、再度ブロアーで切粉を飛ばし、再度ブロアーで切粉を飛ばす。
- ③アンカーボルトにマーキングを行う。
- ④カプセルを孔底まで挿入する。
- ⑤1.0～1.5kgの重量のハンマードリルで孔底まで打ち込む。
- ⑥硬化するまで養生する。

(3) 注意事項

- ①ドリルのビット径が適切であることを確認する。
- ②孔内の清掃を行う場合は、高圧洗浄機の強度のあるものを使用し、切粉の落としを丁寧に行う。
- ③孔内に水がある場合は、排水を行う。
- ④ボルトを孔底まで確実に打ち込む。
- ⑤ボルトに油分か付着している場合は、拭き取る。
- ⑥ボルトの頭部にはナットを付ける。
- ⑦カプセルの使用期限と硬化剤の硬化時間を確認し、使用期限が切れているものを使用しない。
- ⑧硬化剤が欠落したカプセルは、再度注入する。
- ⑨カプセルが孔からはみ出た場合は、ハンマー等で叩き割り、その部分も素手ではさわらない。
- ⑩カプセルは必ず孔底まで挿入する。
- ⑪ボルトを打ち込む際は、ハンマードリルを使用する。
- ⑫適正な重量のハンマードリルを使用する。
- ⑬衝撃的に打ち込むと液飛散の原因となるので5～6回以上で均一に孔底まで打ち込む。
- ⑭樹脂があふれることを確認する。
- ⑮硬化時間内はボルトを動かさない。
- ⑯施工に用いたナット類は硬化時間を過ぎてから取り外す。

(4) ケミカルアンカーの施工要領



d. 養生方法

- (1) キュービクル式配電盤、
- (2) 屋内型の機器は、湿気に

後ビニルシートで保護する。

e. 耐震支持

- (1) 設計図書に指定された設
よる)を行い、本章「5
とする。

キュービクル式配電盤の耐震計算（機器製作図に
」に記載したアンカーサイズと打設本数

6) 品質管理

a. 管理体制

品質管理責任者	監理技術者
品質確認者	主任技術者

〇〇〇電気工事(株)

b. 管理方法

- (1) 監理技術者は、事前に主
- (2) 作業前に、主任技術者が
を併せて説明する。
- (3) 施工中は、作業員による
- (4) 主任技術者は添付の「ケ
施工計画書の「施工要領」
- (5) 上記確認後、監理技術者と主任技術者で据付状況を「品質管理チェックシート」（別添 1）
により確認する。

を説明する。

明する。製品に添付されている施工要領

要領」及び「機器搬入計画書」を含む本
作業が行われているか確認する。

※受注者が作成しているチェックシートを添付する。

7) 工事写真

a. 撮影者

(1) 撮影は、工事担当者が行う

b. 撮影箇所

(1) 材料搬入時は、材料、規

する。

(2) 一連の作業工程が分かる

(3) アンカー打設工程と搬入

影する。

(4) 撮影する箇所は、「営繕工

28 年版による（別添 2）。

※受注者が作成した資料を添
記載する。

工事写真撮影要領を満たしていることを

<https://www.sekouya.com>