

**doka**



The Formwork Experts.

---

足場型枠一体セルフクライミングシステムSKE  
NETIS番号 : KT-140008-A  
Dokaセルフクライミングシステム SKE50 plus

---

〒278-0001

千葉県野田市目吹19-1

Tel : 04-7129-1857 Fax : 04-7129-1858

株式会社 ディー・アイ

[www.DI-Japan.com](http://www.DI-Japan.com)

Copyright by Doka

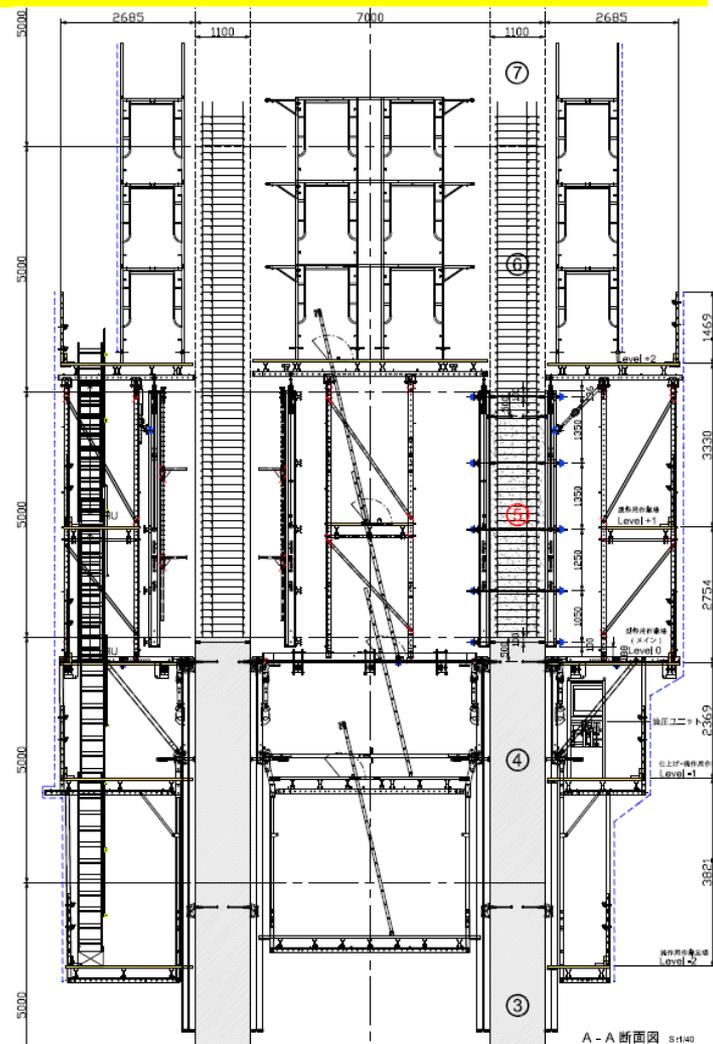
# Dokaセルフクライミングシステム SKE 50 plus

高橋脚セルフクライミングシステム

足場型枠一体セルフクライミングシステムSKE  
NETIS番号：KT-140008-A



Doka エンジニアリングソリューション  
25年の経験 300 を超えるプロジェクト



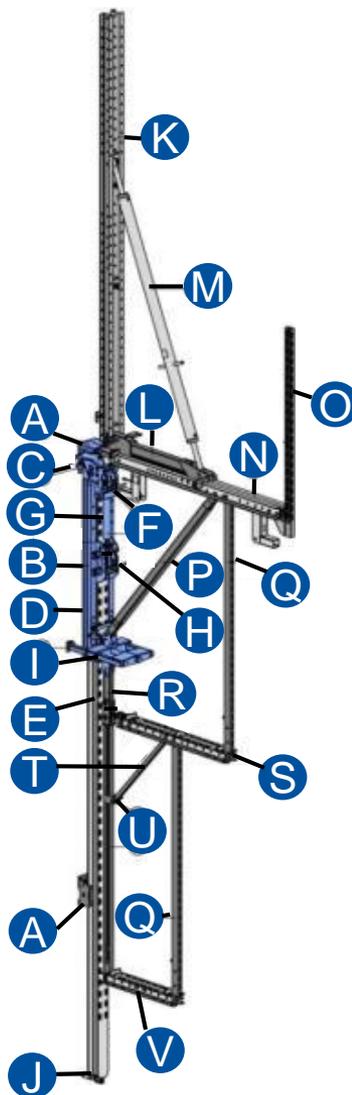
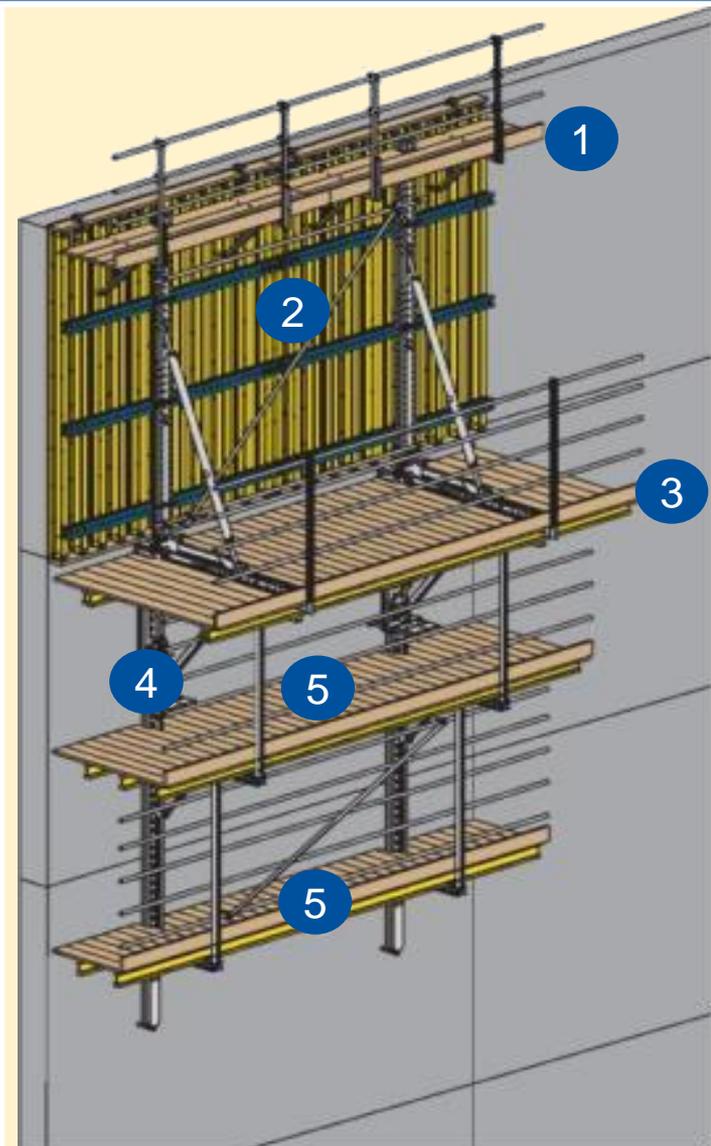
# Dokaセルフクライミングシステム SKE 50 plus – 基本性能概要

- ・油圧クライミング装置を使用し、**型枠と足場を一体化させたユニット**をクライミングする自昇式型枠足場
- ・外周部システムを**4面一体・同時にクライミング**可能。高所作業の安全性の確保
- ・クレーンによる揚重作業が大幅削減により、**安全かつ省力化**
- ・**4面一体・同時にクライミング**ができるので、**端部開口及びすきまが出来ない**
- ・ガイドレール付システムなので安全なクライミングが可能で**高所作業の安全性確保**
- ・**天候や風に影響されず**、システム足場の中で型枠建込・脱型作業が可能
- ・サイクル工程順守により**工期の短縮**が可能
- ・**転用効率が高い**ユニット化された型枠足場の為、**廃材が少なく環境に配慮**
- ・ユニット各重量が軽量なので揚重機能力の**低減・省力化**が可能
- ・吊りながら組立が可能なので、**狭い地組ヤードが組立可能**
- ・40回転用可能なDOKA型枠合板使用により**高品質な打ち上がり**を保証

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ・クライミング方法      | 油圧セルフクライミング    |
| ・最大コンクリート打設高   | 5.5m           |
| ・クライミング可能な最大風速 | 20 m/s         |
| ・クライミングスピード    | 20 cm/分        |
| ・使用する型枠        | Doka大面積型枠TOP50 |



# SKE 50 plus – プラットホーム 構成部材



A	サスペンションシュー SKE 50 plus
B	サスペンションピン SKE 50 plus
C	セーフティーピン SKE 50
D	パーティカルプロファイル SKE 50 plus
E	クライミングプロファイル SKE 50 plus
F	リフティングメカニズム SKE 50 plus 上
G	油圧シリンダー 24 SKE 50 plus
H	リフティングメカニズム SKE 50 plus 下
I	サポーティングキャリッジ SKE 50 plus
J	サポーティングシュー SKE 50
K	パーティカルウエリング MF
L	トラベリングギア SK 0.95m
M	建て入れ調整用スピンドル MF
N	水平プロファイル SKE 50 plus 2.70m
O	ユニバーサルレール SK 2.00m
P	プレッシャーストラット SK 2.37m
Q	サスペンションプロファイル SKE 50 plus バック
R	サスペンションプロファイル SKE 50 plus ジョイント
S	マルチパーパスウエリング WS10 Top50 1.50m
T	ストラット SKE 50 plus 107cm
U	サスペンションプロファイル SKE 50 plus フロント 2.93m
V	マルチパーパスウエリング WS10 Top50 1.00m

①... コンクリート打設足場(プラットフォーム Level+1)

② ... 大面積型枠 Top50

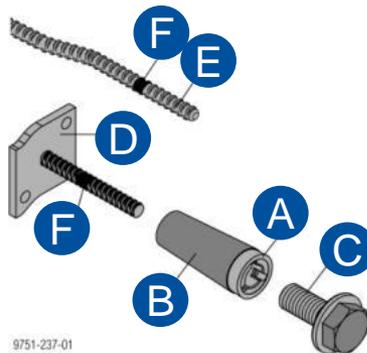
③ ... 作業足場(プラットフォーム Level±0)

④ ... クライミング プロファイル

⑤... 仕上用足場(プラットフォーム Level-1,-2)

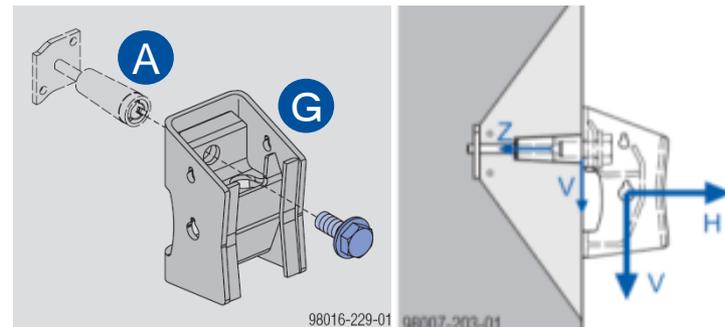
# SKE 50 plus – 構造体へのクライミングアンカーの設置・最大耐力

## クライミングアンカー構成



- A ... ユニバーサルクライミング コーン 20.0
- B ... シーリング スリーブ K 20.0
- C ... コーン スクリュー B 7cm
- D ... ストップ アンカー 20.0
- E ... ピッグテールアンカー 20.0
- F ... (ねじ込み長確認マーク)
- G ... サスペンションシュー SKE 50 plus

## サスペンションシュー・クライミングアンカー



クライミングアンカーの作業時における最大耐力

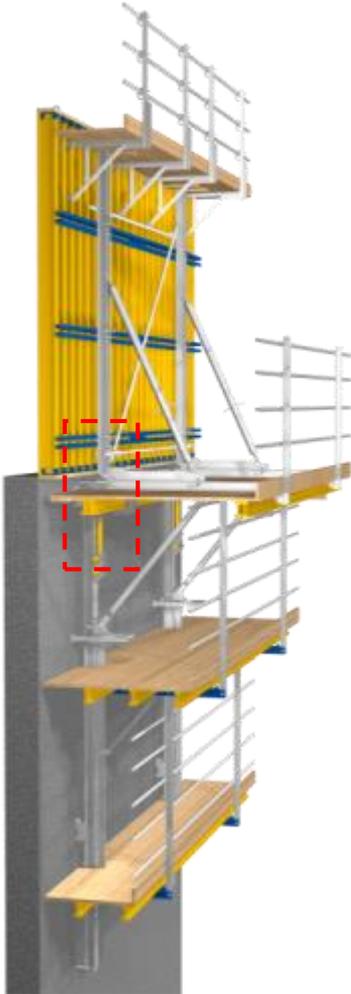
SKE 50 plus	作業稼働時	V = 65kN
	クライミング作業時	V = 50kN

クライミング時に必要なコンクリート強度: 15N/mm<sup>2</sup>



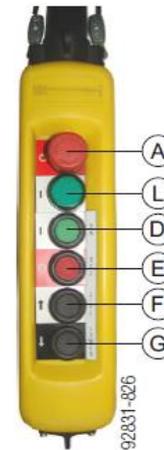
# SKE 50 plus – 油圧シリンダー ストローク 240mm によるクライミング昇降

油圧シリンダーは同期させて、同時に20本までコントロール可能



クライミングアップ  
クライミングダウンが可能

ペンダント スイッチ



操作は  
ラジオ リモート コントロール

- A 『緊急停止』 ボタン
- D 『油圧システムオン』 ボタン
- E 『油圧システムオフ』 ボタン
- F 『上昇』 ボタン
- G 『下降』 ボタン
- L 『油圧使用可』 表示ランプ

# SKE 50 plus -油圧ユニット SKE V140 50/60Hz - 1

セルフクラiming型枠のSKE 50 plusの昇降用油圧装置

## 油圧ユニットSKE14050/60Hz



油圧ユニット1基につき、一度に  
上昇できるシリンダーの最大数

**SKE V140 50/60Hz = 24本**

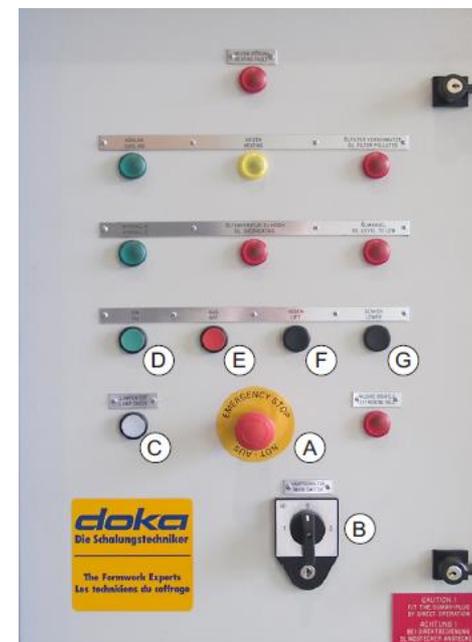
## 操作系統に関して

- ・ 装置に対して以下のような操作方法がある。
  - 油圧ユニットの制御盤から操作
  - ペンダントスイッチでのボタン操作
  - ラジオコントロールSKE V140でのリモコン操作
- ・ 緊急停止スイッチ 以下各所に設置
  - 油圧ユニットの制御盤
  - ペンダントスイッチ
  - ラジオコントロールSKE V140

## 必要電源

50Hz時の供給電圧	400 V + - 5% / 50 Hz
60Hz時の供給電圧	480 V + - 5% / 60 Hz
400V/50Hz 時の接続負荷	22kW
480V/60Hz 時の接続負荷	26.4kW
400Vスタート時の最大供給電流	42A
480Vスタート時の最大供給電流	50.4A
400V最大供給電流	41.7A
480V最大供給電流	50.0A

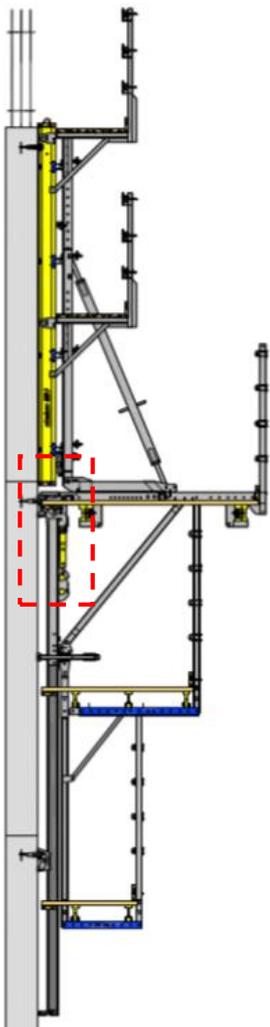
## 油圧ユニット制御盤



- 『緊急停止』ボタン
- 主電源・位相反転回路
- 『ランプチェック』ボタン
- 『油圧システムオン』ボタン
- 『油圧システムオフ』ボタン
- 『上昇』ボタン
- 『下降』ボタン

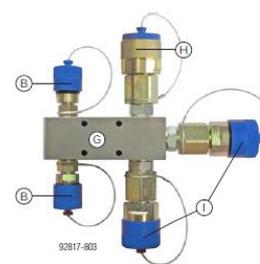
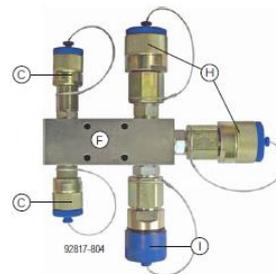
# SKE 50 plus – 油圧シリンダー – 24 SKE 50 plus

セルフクライミング型枠SKE 50 plus 昇降用油圧シリンダー及び油圧ライン器具



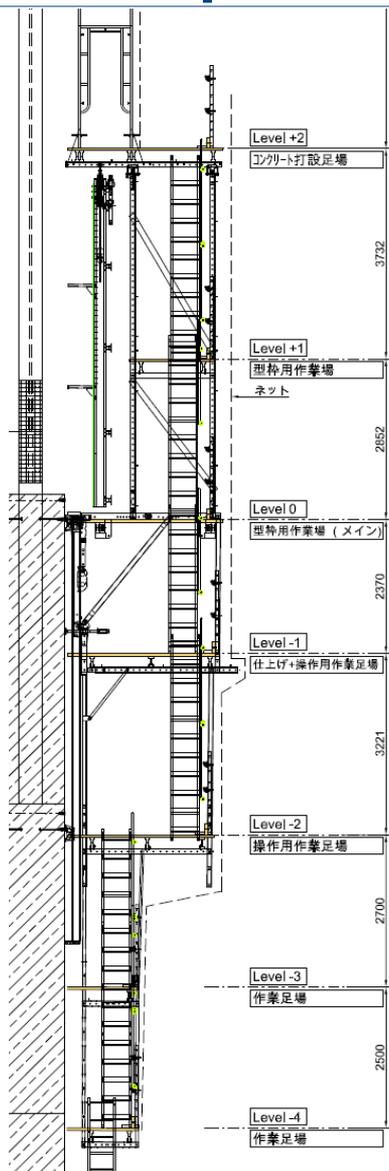
- ・シリンダー-ストローク長 240mm
- ・流量調整レギュレーター付き
- ・油圧ユニットによる一度に上昇できるシリンダー-数：20基
- ・20基のシリンダー-を同期させて上昇を制御  
エレベーターのようなスムーズなクライミングを実現

ラインディストリビューター S / M



油圧シリンダー 24 SKE 50 plus

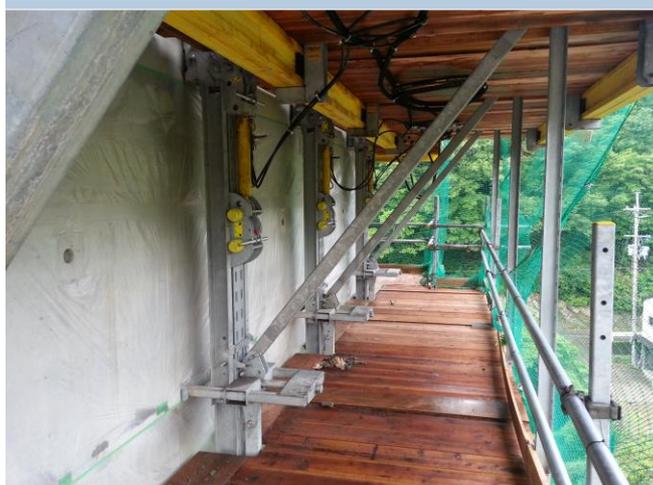
# SKE 50 plus –Top50型枠の脱型・建込・広い作業足場



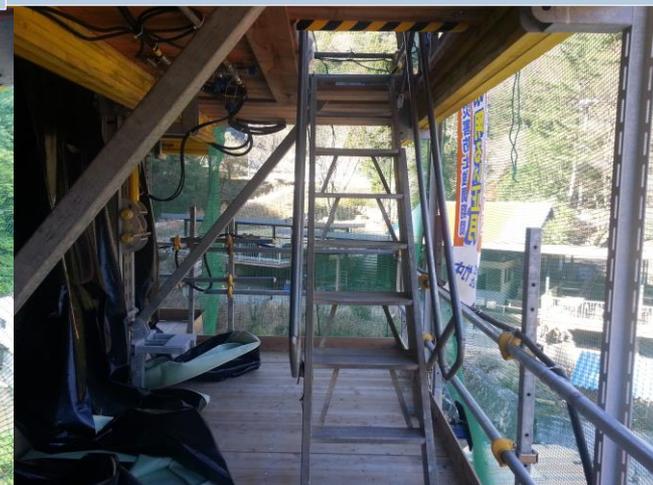
Top50 型枠 建込時



Top50 型枠 脱型時

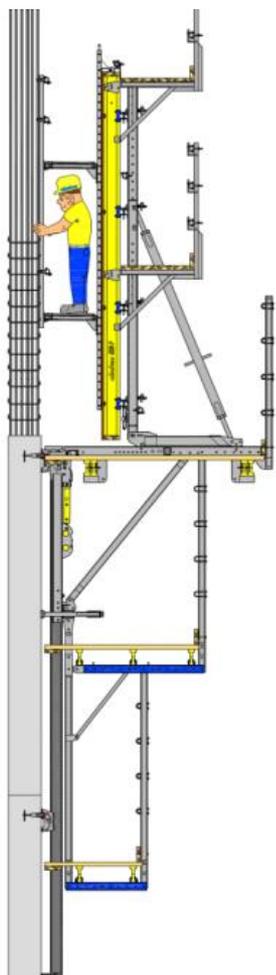


幅2700mm仕上げ・操作作業足場



昇降用専用手摺付き階段

# 躯体と型枠の間での作業も容易（鉄筋2ロット巻き作業が可能）



鉄筋建込及び型枠面のケレンとハクリ剤塗布作業

鋼製足場板2枚敷・吊ブ ラケット足場

# 会社概要

## DI Japan本社・目吹機材センター



- 日本法人
  - 所在地
  - 日本法人代表者
  - 会社設立
  - サービス内容
- 株式会社 ディー・アイ  
千葉県野田市目吹19-1  
伊藤 智樹  
2018年8月1日  
型枠資材・支保工の技術提案  
(計画、販売、レンタル、技術指導)

## Doka 本社・工場



- 本社
  - 所在地
  - 代表者
  - 会社設立
  - グループ売上
- Doka GmbH  
Josef Umdasch Platz 1  
A-3300 Amstetten, Austria  
Josef Kurzman  
1958年5月6日  
1,200億円

# システム型枠のプロ

## 専門工事業の知恵・伝統・技術革新で 建設工事における革新的提案を提供

- 型枠工事に関する革新的なシステム設計を行い、型枠・足場・支保工などの必要となる、あらゆる要素を組み合わせ提供
- 建設計画における、安全性、プロフェッショナリティ、信頼性の提供
- 建設計画全体の工期短縮・コストダウンを考慮した提案の提供



# Dokaシステム型枠の利点と提案分野

---

## Dokaシステム型枠支保工の利点

### ■型枠労働者不足・熟練工不足への対策として

Doka型枠支保工はシステム化、大型化された型枠のため、在来型枠に比べその組立・建込に要する労務量は概ね40%~60%低減可能となります  
また、システム化された部材構成により必要熟練型枠大工の数を激減させます

### ■省力・省材化・生産性向上

Doka型枠支保工は建機利用率を高めることにより省力化を実現します  
Doka型枠支保工は関連躯体工法、仮設設備の内容を変え、トータルな省力・省材により生産性を向上させ、コストダウンが可能となります

## Dokaシステム型枠支保工の提案分野

- 大型物流倉庫・冷凍冷蔵施設・商業施設の基礎・柱・梁・壁・床型枠
- 高橋脚・高層建築 セルフクライミングシステム（自昇降式型枠足場システム）
- 免震層・擁壁片押し型枠支保工
- 集合住宅戸境壁型枠
- 集合住宅特定支保工（クイックサポート）

# Doka Japan クライミング システム 国内施工実績

高橋脚 セルフクライミングシステム・大面積システム型枠 (SKE50plus / Xclimb60 / Top50)						
工事名	発注者	施工会社	施工地	システム名	施工高さ	使用期間
上越ジャンクション	新潟県	鹿島建設JV	新潟県	Top50 1基		97.07～97.08
大船渡盛町御山下 ピア P1-P7	岩手県	株式会社杉山組	岩手県	Top50 3基		01.07～02.01
広島空港大橋下部工 (左岸)	広島県	清水建設JV	広島県	SKE100 2基	高橋脚89.5m～	2002.08～2004.10
広島空港大橋下部工 (右岸)	広島県	鹿島建設JV	広島県			
新丸山ダム国道418号 新旅足橋下部工	中部地方整備局	株式会社大本組	岐阜県	SKE100 2基	高橋脚93.5m	2006.01～2006.11
鷹島肥前大橋	佐賀県・長崎県	清水建設JV	佐賀県	SKE100 1基	斜張橋主塔100m	2006.03～2007.05
中日本高速 第二東名佐奈川橋工事	NEXCO中日本	鹿島建設株式会社	愛知県	Xclimb60 3基	高橋脚89.0m～61.0m	2010.02～2011.02
八ッ場ダム 湖面1号橋 P4橋脚工事	群馬県	前田建設工業JV	群馬県	Top50 1基	高橋脚70.0m	2011.08～2012.01
中部横断自動車道 平高架橋他1橋 (下部工) 工事	NEXCO中日本	株式会社竹中土木	山梨県	Xclimb60 1基 Top50 4基	高橋脚88.5m～72.0m	2014.02～2015.11
新名神高速道路 安楽川橋他1橋工事	NEXCO中日本	三井住友建設株式会社	三重県	SKE50plus 3基	高橋脚88.5m～72.0m	2014.04～2016.03
中部横断自動車道 常葉川橋下部他工事	関東地方整備局	飛島建設株式会社	山梨県	SKE50plus 1基	高橋脚41.3m	2014.05～2015.06
三遠南信イタチ川大橋下部工事	中部地方整備局	戸田建設株式会社	長野県	Xclimb60 1基	高橋脚65.4m	2014.06～ 2015.01
紀北西道路 北別所高架橋上下部工事	近畿地方整備局	五洋建設株式会社	和歌山県	SKE50plus 2基	高橋脚64.0m	2015.03～2016.01
湯の山大橋下部工工事	三重県	株式会社竹中土木	三重県	SKE50plus 2基	高橋脚51.25m	2015.09～2016.05
国道289号5号橋梁下部その2工事	北陸地方整備局	株式会社大林組	新潟県	SKE50plus 2基	高橋脚81.1m、61.1m	2016.06～ 施工中

# Dokaのネットワーク

The Formwork Experts

世界中どこでも



# Build on formwork expertise **Near to you, Worldwide**



Doka グループ中央工場 オーストリア アムシュテッテン市

**ISO 9001**  
による検定証

## Doka インターナショナル

**Doka GmbH**  
Josef Umdasch Platz 1  
A 3300 Amstetten/オーストリア  
Telephone: +43 (0)7472 605-0  
Telefax: +43 (0)7472 64430  
E-Mail: [info@doka.com](mailto:info@doka.com)  
[www.doka.com](http://www.doka.com)

株式会社 デー・アイ  
〒278-0001  
千葉県野田市目吹19-1  
TEL :04-7129-1857  
FAX : 04-7129-1858

D.I Co.,Ltd  
Postal code:278-0001  
19-1 Mefuki, Noda-shi, Chiba, Japan  
TEL:+81-4-7129-1857  
FAX:+81-4-7129-1858

### その他、支店および総代理店 (50音順)

アイスランド	カタール	チェコ	ベトナム
アイルランド	カナダ	チュニジア	ベラルーシ
アメリカ合衆国	韓国	中国	ベルギー
アラブ首長国連邦	ギリシャ	チリ	ボスニア
アルジェリア	クウェート	デンマーク	ポーランド
イギリス	クロアチア	トルコ	ポルトガル
イスラエル	サウジアラビア	ドイツ	南アフリカ
イタリア	シンガポール	ニュージーランド	メキシコ
イラン	スイス	ノルウェー	ヨルダン
インド	スウェーデン	ハンガリー	ラトビア
ウクライナ	スペイン	バーレーン	リトアニア
エジプト	スロバキア	パナマ	ルーマニア
エストニア	スロベニア	フィンランド	ルクセンブルグ
オマーン	セルビア	フランス	レバノン
オランダ	タイ	ブラジル	ロシア
カザフスタン	台湾	ブルガリア	