

— 特定支保工 (クイックサポート) について —

特定支保工は、一般型枠に使用される支保工とは、全く異なる目的で使用される支保工の呼称です。その大きな違いは、一般支保工は大引きに設置されますが、特定支保工は、ベニヤに直突きされることです。クイックアップ工法では、特定支保工をクイックサポートと呼びます。特定支保工の役割、要求性能及び要求品質につきましては、My コンサルタントのホームページをご覧ください。

(ホームページは「クイックアップ工法」又は「マイコンサルタント」で検索できます。)

クイックアップ工法用リース機材

2013年よりクイックサポートとしてのリース材で画期的な、dokaサポートが導入されました。それに伴い、リース材の選択肢が増えクイックアップ工法の使い勝手も益々良くなります。結果として、コスト面と作業性両面のパフォーマンスが更に向上します。

dokaサポートの取扱い店

日本セイフティー株式会社 <http://www.nihonsafety.com>

- [本 社] ◆東日本第1営業部 TEL.03-6369-2221 ◆東日本第2営業部 TEL.03-6369-2222
 ◆大阪支店 TEL.06-6260-1122 ◆東北支店 TEL.0224-85-2331 ◆名古屋支店 TEL.0567-33-0077
 ◆広島支店 TEL.082-819-1877 ◆四国支店 TEL.087-832-8181 ◆九州支店 TEL.092-957-6812
 ◆札幌営業所 TEL.011-769-7631 ◆静岡営業所 TEL.0548-32-6661

クイックアップ工法とパーマネント工法の比較

弊社は、下表の項目の他、乾燥収縮ひび割れ等に対しても状況に応じて適切な対応をいたします。

項目	クイックアップ工法	パーマネント工法
特許の有無	○	×
検討書の作成	○	△
施工要領書の作成	○	×
説明会の開催	○	×
施工図チェックバック	○	×
現場立会の有無	○	×
チェックリストなど管理文書帳票の有無	○	×
計算方法	※有限要素法に基づき特殊なソフトウェアで解析	一般的な表計算ソフト
計算の特徴	複雑な形状や条件下でも解析が可能	ピッチを飛ばすなど単純な計算に限られる
梁の応力計算	可能	不可
撤去可能なサポート	dokaサポートなどの特定のサポートを除いた全てのサポートが撤去可能	建物内スラブ下サポートの一部のみ可能でその他梁下等は不可
型枠・支保工の解体比率	全型枠・支保工の約100% (但し、dokaサポートがある程度必要)	スラブ型枠・支保工のみ60-70%
型枠の早期解体	可能	不可
仕上げ工事早期着手	可能	不可

※有限要素法=FEM解析 (Finite Element Method) 航空機的设计などにも利用されている構造力学や流体力学で使用されている解析の方法

My コンサルタント <http://www.my-con.co.jp>
 一級建築士事務所

- | | | |
|---|---|--|
| 本社 | 大阪事務所 | 東京事務所 |
| 所在地 和歌山県橋本市あやの台1丁目41-5
電話番号 0736-36-0887
F A X 0736-36-0503 | 所在地 大阪市北区西天満1丁目8番9-1102号
電話番号 06-6311-3007
F A X 06-6311-3008 | 所在地 東京都大田区蒲田5丁目21-5
レジディア蒲田901
電話番号 03-6362-2840
F A X 03-6317-1501 |

My コンサルタント

クイックアップ工法は「省力化技術」で「型枠の早期解体」を可能にし「工期短縮」を実現します。

20年以上の経験と
全国約1,600棟の施工実績!!

01 工期短縮 Speedy

躯体工事と仕上げ工事のタイムラグが縮まる為、工期全体が大幅に短縮出来ます。

02 コスト削減 Cost down

工期の短縮、型枠資材の削減、運搬費の削減、人件費の削減などにより大幅なコストの削減が可能です。

03 エコロジー Ecology

型枠資材の削減、運搬の削減などで、トラックや重機の使用を削減できるので、地球環境に優しい工法になります。

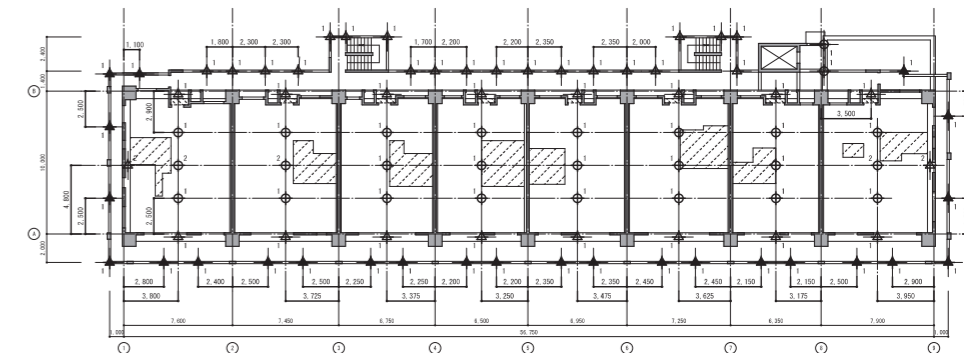
特許を取得しているのは「クイックアップ工法」
 特許取得 第4204603号
 商標登録 第4779700号

「クイックアップ工法」とは?

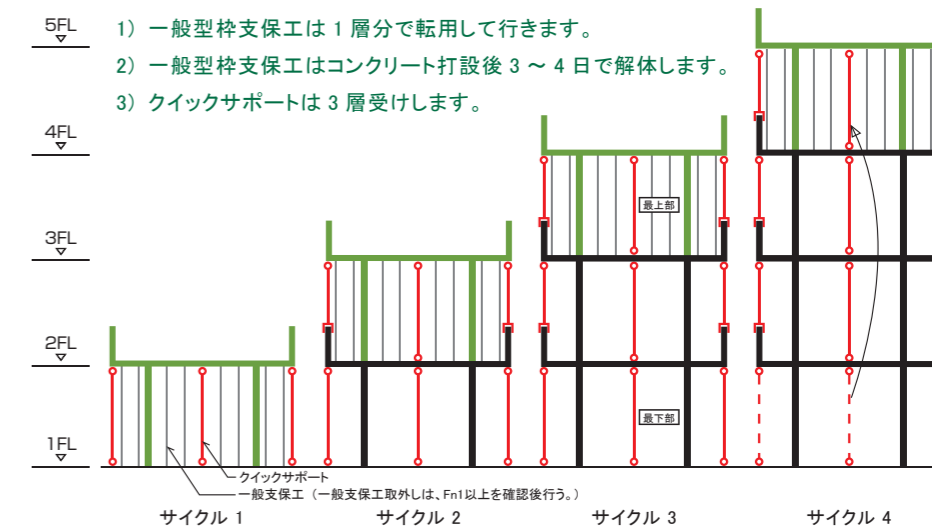
クイックアップ工法は、単なる型枠工事に関する施工方法だけでなく、長年に亘り、蓄積されたコンクリートの技術の基本として、「コンクリート構造体の施工方法」に関する特許権を取得した画期的な工法です。全国約1,600棟以上の施工実績がある、信頼と安心の工法です。

従来は2層分も必要だった型枠が、1層分の型枠で済む画期的な工法です。コンクリート打設後、一般型枠・支保工の解体が約1ヶ月も掛かった作業を打設後4日目前後での型枠早期解体を可能にし大幅な工期短縮を実現したのがマイコンサルタントのクイックアップ工法です。

クイックサポート配置図



クイックサポートの運用



QUUP-1904-04

クイックアップ工法の特徴

- 構造計算に依りコンクリートのひび割れやたわみ等の安全性が確認されています。
- 構造計算に基づいた施工プロセスの初期段階よりコンクリートの強度管理がされています。
- 床の構工法で、一般在来工法・各種中空ボイドスラブ・FSボイドスラブ・スパンクリート合成床板・アンボンドスラブ・ペコビーム（支保工代用）等、全てに適用可能で有効です。
- 構造体各部位の急所が、施工中クイックサポートで3層受けされています。
- 一般型枠支保工は、コンクリート打設後3～4日目で取り外し出来ます。
- 取り外された一般型枠・支保工は、直上階にほぼ100%近くタイムリーに転用出来ます。
- 荷揚げ開口、設備縦配管用穴等の仕舞いが早期に行えます。（雨水の遮断が早期に可能）
- 仕上げ工事及び設備工事の着手日が、大幅に早くなります。
- 階数に関係なく工期短縮が可能で、特に低層の建物にも有効です。
- 管理は、サブコンの自主検査と、元請担当者による二重の検査を、工区毎に専用の帳票（チェックリスト）に基づき行い、品質確保を第一優先に行います。
- 作業所の立地条件に関する諸問題の多くは、本工法で改善できる可能性があります。

クイックアップ工法のメリット

品質

- 施工段階の初期曲げひび割れやクリープたわみの検討を行い、安全を確めます。
- 仕上げ工事に時間的なゆとりが出来る為に出来栄が良く、ダメ工事が少なくなります。

工期

- 躯体工事と仕上げ工事のタイムラグが縮まる為に、建物の階数に関係なく全体工期が大幅に短縮出来ます。
- 型枠の墨だし作業を削減し、各種躯体施工精度のチェックが早期に可能で、修正等後工程の対応が早く、且つ確実に行えます。

コスト

- 全体工期の短縮により仮設費、作業所経費が削減出来ます。
- 投入する材料の大幅な削減が出来ます。下階の型枠墨だしも、そのまま再利用出来ます。
- 材料荷揚げ費の削減及び材料の搬出入に伴う運搬費が削減出来ます。

環境

- 型枠資材が少ない上にコンクリート打設後3～4日目で一般型枠・支保工を直上階にタイムリーに転用が可能な為、仮置きが必要が無く、工業化工法並の作業環境が得られます。
- 資材の大幅な削減で、環境配慮型プロポーザルとして地球環境に貢献出来ます。

在来工法に適用した、クイックアップ工法の施工写真



解体前（打設後約2日目）



一般支保工解体直後（打設後約4日目）



設備工事



床レベリング工事



ユニット設置



造作完了



廊下



はねだし



階段

工業化工法に適用した、クイックアップ工法の施工写真



- 仕上げ材先行揚重完了
- アルマサポート、アルマビームの設置
- 床ハーフPC敷設



- 床ハーフPCのトッピングコンクリート打設
- 中1日の養生



- コンクリート打設後2日目
- クイックサポート締め上げ



- コンクリート打設3日目～4日目
- アルマサポート取り外し直上階へ転用（コンクリート強度Fn1確認後）
- 仕上げ材荷解き開始して後工程へ