

人・建物・環境を考えた、次世代高品位基礎工法

# 耐久型基礎<sup>®</sup>

たいきゅう



CHITAIKYO



耐久性と軽量化。作業効率化と環境負荷軽減。

作業単純化とコスト圧縮。

相反する価値を同時に実現する工法が

建設の現場で求められています。

地球規模で環境対策が求められる現在、各産業界も社会的責任の一端として環境保全は急務とされています。

企業の生産活動あるいは人の生活の基盤を形成する建設業はことさらこの時流に敏感であることが求められていると言えます。

弊社は、既存の工法、資材を見直し、環境負荷の高かった合板型枠に替わる型枠材として高機能鋼製型枠<スマート型枠>を開発。

<耐Qパネル基礎®>はその工法から、森林保護に貢献するだけでなく、産業廃棄物・エネルギー使用量の削減、

さらには作業効率や重筋作業の軽減等、作業環境の改善にも貢献いたします。

また、近年の日本の建設業界の課題である職人不足問題に対しても、作業の容易さで答えていきました。

超薄型溶融亜鉛メッキ鋼板(スマート型枠)と専用金物を、金切はさみと電動ドライバーで組むという施工の簡単さを実現。

熟練度を問わず、作業負荷を軽減し、従来の基礎工事に比べて約半分の工期で済むという効率化を図りました。

さらに、コンクリートを一発で打つことにより強度も増し、打継目地からの白蟻や雨水の侵入も防げます。

加えて、通常は後日打設していた玄関などのコンクリートも同時に打設できることで更なる工期短縮が図れます。

環境対策を入口とした既存工法の見直し、業界の人材不足や仕事の負担軽減、コストの圧縮にまで波及し

理想にまた少し近づきました。

耐Qたいきゅうパネル基礎®

が変えていく住宅基礎工事の姿

TAIKYU PANEL  
CONSTRUCTION  
METHOD  
powered by  
CHITAIKYO

基礎巾木の  
収縮クラックが発生しない

解体が不要

工期が鋼製型枠に  
比べて約半分に

外断熱・内断熱も  
型枠無しで対応可能

軽量で手作業の為  
高齢者や女性も施工可能

軽トラックでの  
搬入可能

脱型枠しないので  
劣化保護になります

巾木モルタル不要  
(塗装も可能)

大幅な工期短縮・適量の  
鉄筋・一発打設により堅牢

部材がスタッキングで搬入されるので作業領域が  
拡充され、より広い作業スペースが確保できます

脱枠しないので、コンクリート養生期間等  
作業がストップしません

### <耐Qパネル基礎®の特徴>

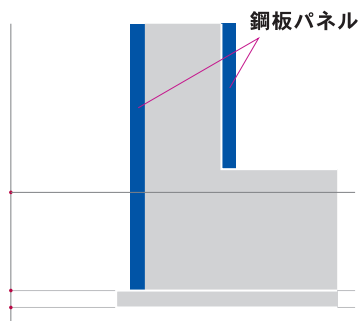
シロアリ保証 10年

耐Qパネル基礎® 専用防蟻シートをすることによって  
木部塗不要でシロアリ保証 10年

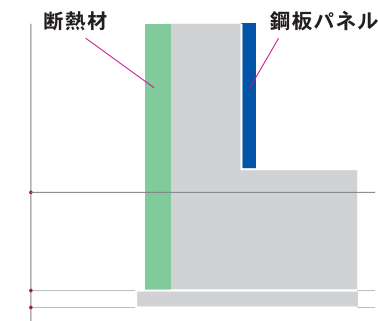
コンクリート一発打設で打継がないため、シロアリの侵入を許しません。  
さらに床下土壤に防蟻シートを敷き込み、侵入経路をシャットアウト。  
この為、10年という長期保証を可能にしました。

### 目的に合わせた標準・外断熱・内断熱の3タイプ

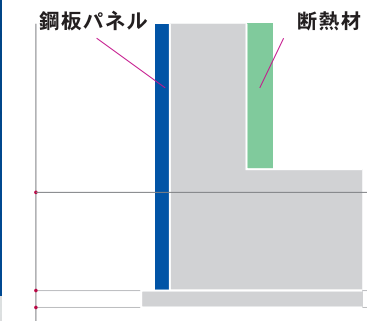
■ 標準仕様



■ 外断熱仕様



■ 内断熱仕様





SAVE  
WEIGHT

＜スマート型枠＞は徹底的な軽量設計で、今までになかった取り回しの容易さを実現しました。建て込み作業や重筋作業の負担を軽くすることで、作業効率の向上・作業環境の改善が期待できます。板厚0.4mmの薄い鋼板は、重ね置きの際にもかさばらず保管時の省スペース化を図れるので、より広い作業領域が確保できます。また、梱包数量、搬出入部材の減少により、運搬に使用するトラック数の減少および重機使用時間の短縮が図れます。



それは、人・建物・環境を考えた末に生まれてきた、

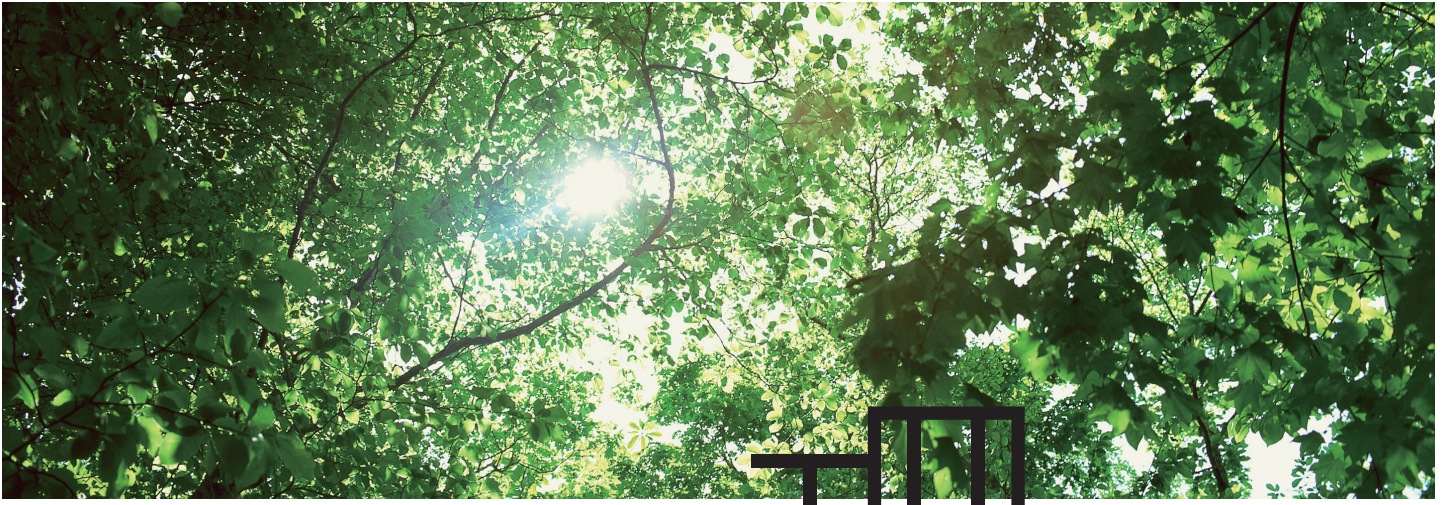


SAVE  
ENERGY

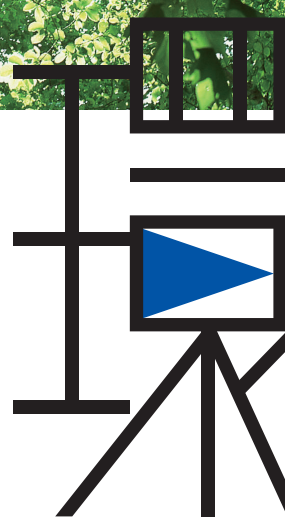
作業工程・スペース・コストの高効率化を実現。

＜耐Qパネル基礎®＞は打設後、端太取り外しのみで埋め戻し作業に移ることができ、工期を大幅に短縮できます。また使用する端太は横端太だけなので、搬出資材が少なく手早く解体作業が済ませることが可能です。

＜スマート型枠＞は合板型枠材の約1/3という軽量設計。組み合わせて使用するパネルなので、コンパクトに収まり、仮置きスペースも少なく済みます。作業領域を広く取ることができ、効率的で安全な作業環境が期待できます。



＜耐Qパネル基礎®＞は廃材がほとんど出ません。また合板型枠と違い森林伐採などの環境破壊を抑制し、廃材の焼却処分時に発生する二酸化炭素の大幅な削減効果も期待できます。もちろん、車両台数・重機の稼働の際に排出される二酸化炭素の削減効果も期待できます。



Environmental protection

## 次世代のスタンダードの可能性を持つ高品位基礎工法



福岡大学工学部建築学科古賀研究室による実験

1. 建築基準法告示 1347号(平成12年)に示す下端筋およびせん断補強筋量以上の効果ならびに開口補強筋の効果も溶融亜鉛メッキ鋼板が発揮しているものといえる。
2. スマート型枠を用いた場合、上部の水平筋 D13 のみで、建築基準法告示 1347号(平成 12 年)に示す仕様を満足することができるものと考えられる。
3. スマート型枠を用いることにより、曲げひび割れが発生しにくくなる。
4. スマート型枠に用いる溶融亜鉛メッキ鋼板により、せん断破壊および開口部のひび割れを防止できる。

2017年3月18日



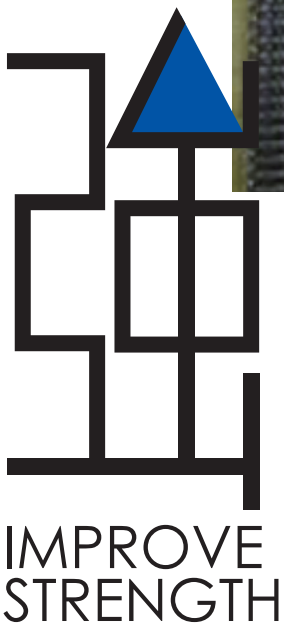
福岡大学

工学部建築学科 教授 古賀一



### 上部水平平均D13のみで、従来工法の1.41倍の強度

＜耐Qパネル基礎®＞は短スパン基礎梁試験において、曲げひび割れ発生荷重が従来工法の1.41倍の強度を示しました。地震などの自然災害による外圧は必ずしも一方向から負担がかかるとは限りません。ねじれなどの力も考慮して建物を守る、基礎強度は、建物の品質に直結するポイントです。



IMPROVE  
STRENGTH



耐Qパネル基礎® 施工例



～建設の現場への女性進出～

筋力、体力的な問題から、今まで女性の参加の少なかったのが建設関連の世界です。近年、作業負担の軽減を実現する為の、建材の研究開発や施工方法の進歩によって“力仕事”の代名詞だった建設の世界に、女性参入の兆しが見えてきました。「耐Qパネル基礎®」は、このような時代のニーズに対応し、現場を変えていく工法として、大きな意味を持っているものと考えています。



CHITAIKYO

株式会社 地対協 〒110-0015 東京都台東区東上野 1-6-8

TEL:03-3527-1490(代) FAX:03-3527-1491 URL:<http://www.chitaikyo.or.jp>