建設技術審査証明書（建築技術）

技術名称：場所打ちコンクリート杭の耐震性向上技術
「PREDOUX耐震杭工法」

標記技術の内容について依頼者より提出された開発の趣旨及び開発の目標に基づき証明するものである。

（開発の趣旨）

従来の場所打ちコンクリート杭のせん断耐力は、コンクリートのせん断耐力のみに頼らざるを得ない状況にある。そこで、多方向X形組立鉄筋（以下「PREDOUX芯体」という）を場所打ちコンクリート杭の杭頭に配置することにより、杭頭のせん断補強を図る方法が考えられるが、施工にあたっては以下の問題点がある。

(1) 杭にPREDOUX芯体を適用するには大口径・長尺のものが必要となり、製作が困難で製作精度の確保も難しい。

(2) PREDOUX芯体をむやみに配置すると、コンクリート打ち込み時にトレミー管挿入の妨げとなり、施工性が悪くなる。

PREDOUX耐震杭の開発にあたっては、これらの問題点を解決するために、コンクリート打ち込み時のトレミー管挿入用の中空部を確保し、現場製造ラインで高精度のPREDOUX芯体を製作することを主眼にした。更にPREDOUX芯体を配置することにより、杭径を小さくし、経済性の向上を図るものである。

（開発の目標）

(1) 全自動工場製造ラインの技術を応用した現場製造ラインで、PREDOUX芯体の端部主筋位置の誤差が公称鉄筋径以内で製作できる。

(2) 配筋シミュレーションソフトを使用し、適切な配筋設計を行うことにより、従来の場所打ちコンクリート杭工法と同等の施工性を確保できる。

(3) 設計指針により、従来の場所打ちコンクリート杭よりも杭径の小さなPREDOUX耐震杭を設計でき、経済性の向上が図られる。

財団法人日本建築センターの建設技術審査証明事業（建築技術）実施要領に基づき、依頼のあった場所打ちコンクリート杭の耐震性向上技術「PREDOUX耐震杭工法」の技術内容について下記のとおり証明する。

2001年９月17日
2006年９月17日（更新）

建設技術審査証明協議会会員
財団法人日本建築センター
The Building Center of Japan
理事長

記

１．審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

(1) 全自動工場製造ラインの技術を応用した現場製造ラインで、PREDOUX芯体の端部主筋位置の誤差が公称鉄筋径以内で製作できるものと判断される。

(2) 配筋シミュレーションソフトを使用し、適切な配筋設計を行うことにより、従来の場所打ちコンクリート杭工法と同等の施工性を確保できるものと判断される。

(3) 設計指針により、従来の場所打ちコンクリート杭よりも杭径の小さなPREDOUX耐震杭を設計でき、経済性の向上が図られるものと判断される。

２．審査証明の前提

提出された資料には事実に反する記載がないものとする。

３．審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨、開発の目標に対して設定された確認方法により確認した範囲とする。

４．審査証明の詳細（別添）

５．審査証明の有効期限　　2011年９月16日

６．審査証明の依頼者

株式会社長谷工コーポレーション	住所　東京都港区芝二丁目32番１号
新大阪工業株式会社	住所　大阪府大阪市西区新町一丁目３番12号
株式会社岡田組	住所　大阪府大阪市港区南市岡三丁目２番19号
有限会社プレダックス建築研究所	住所　兵庫県芦屋市宮塚町５番12号