

“コンクリートのひび割れを目地内に誘って防げ”

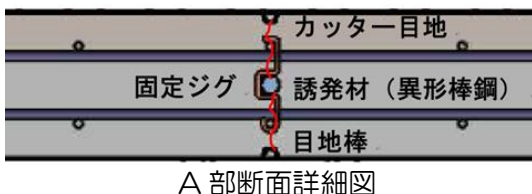
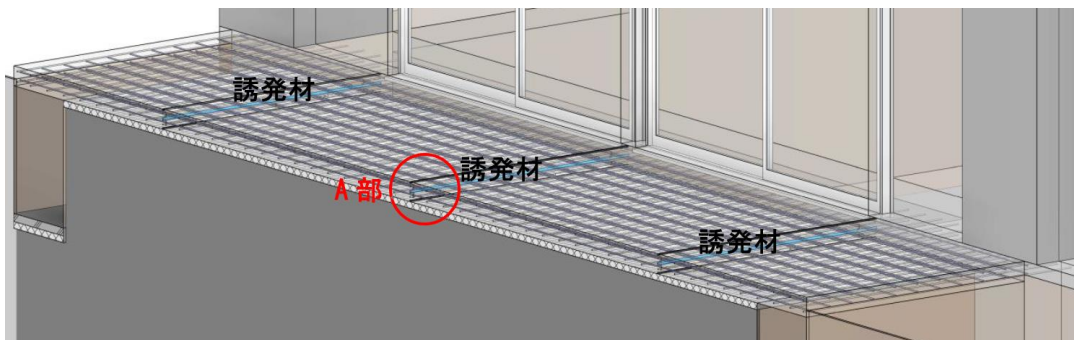
床 CCB 工法 (鉄筋挿入型ひび割れ制御工法)

土間床のひび割れ誘発目地工法

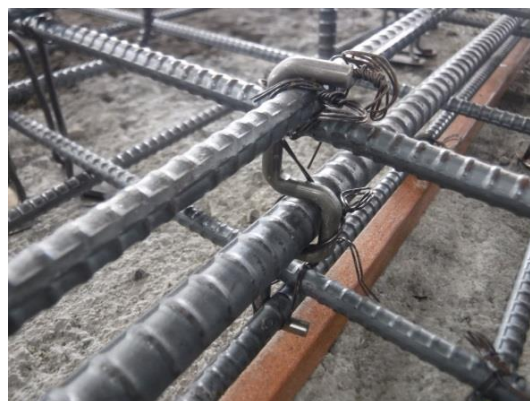
技術概要

床 CCB (Crack Control Bar) 工法は、鉄筋コンクリート床の収縮ひび割れ発生位置を制御する技術であり、ひび割れを誘発目地内に確実に誘導することで、目地部以外の床面へのひび割れ発生を抑制することが可能となります。本工法の特徴は、ひび割れを誘発させたいところの非コンクリート率（縦断面欠損率）を確保する手段として、ひび割れ誘発材および床鉄筋を直線上に配置する点、ならびに太径の異形棒鋼をひび割れ誘発材に用いる点です。

なお、本工法は、(財)日本建築総合試験所の建築技術性能証明「GBRC性能証明 第09-04号 改」の技術を応用しています。



カッター目地の設置状況



専用ジグによる誘発材の固定状況

本工法では、目地下部に捨てコンクリート $t=50\text{mm}$ を打設し、目地棒 $t=15\text{mm}$ を配置、目地棒の一直線上に上下床鉄筋および異形鉄筋のひび割れ誘発材（専用ジグによる固定間隔@1,000mm 以内）を設置し、土間床コンクリートを打設します。初期養生後、目地部の直上にカッター目地を設置することで非コンクリート率 25%以上を確保し、目地内にひび割れを確実に誘導することを目的としています。

なお、目地内の充填材として、一定の圧縮強度や接着強度、ひび割れ分散性が期待できる PRS (Porous Resin Sand) の適用を推奨しています。

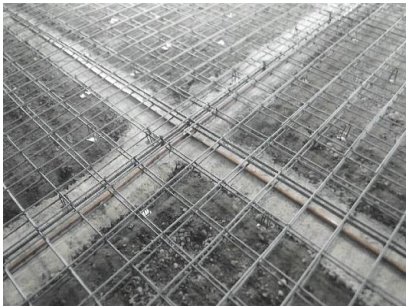
技術の特長

- ひび割れを目地内に誘導できるため、美観を損ないません。
- 特殊な材料を使用しない（JIS 規格品の異形棒鋼を用いる）ため、品質や耐久性などに関する懸念がありません。
- 専用の固定ジグを使用することで、簡易ながらも精度の高い施工を可能にしています。
- 鉄筋工による一連の作業の中でひび割れ誘発材の取り付けが可能であり、類似工法と比較して作業効率に優れ、対策費用が安価です。
- 新築工事床をはじめ、改修工事床（既設ピット閉塞、増設床など）への適用も可能です。

使用材料

コンクリート	コンクリートの種類：普通コンクリート(JASS5) 設計基準強度 $F_c(N/mm^2)$ ： $21 \leq F_c \leq 48$
鉄筋（誘発材）	異形鉄筋：SD295A、SD295B、SD345、SD390（JIS G 3112）
固定ジグ	CCB 工法協会が指定する専用固定ジグ（岡部(株)製）

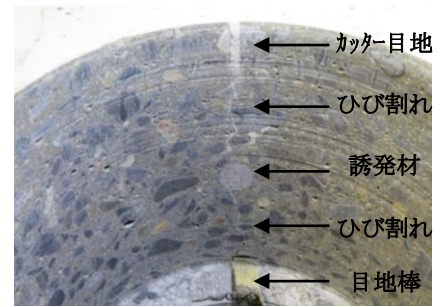
施工状況



配筋状況



目地底に誘導したひび割れ



同左 コア抜きによる断面

CCB工法協会 <http://ccb-koho.com>

CCB工法協会は、CCB工法の普及、技術の向上並びにその健全なる発展を図ることを目的とし、主にCCB工法を用いた耐震壁の設計・監理および施工に関する設計法やひび割れ誘発の条件を研究すべく活動しています。

CCB工法施工管理技術者

CCB 工法協会では、CCB 工法を適用する作業所に、本工法を十分理解していると協会が認定した CCB 工法施工管理技術者による施工指導を義務付けています。CCB 工法施工管理技術者の称号は、一定の実務経験（5 年）を持つ技術者で、協会が実施する講習会を受講し、修了試験に合格した者に与えられます。

性能証明など

建築技術性能証明 : CCB 工法 (財)日本建築総合試験所 GBRC性能証明 第09-04号改
関連特許 : No.6902125

※床 CCB 工法の使用にあたっては、工法協会への入会が必要となります。詳しくは、下記 URL まで。

鉄筋挿入型ひび割れ制御工法協会（略称：CCB 工法協会）

所在地：大阪市浪速区湊町1丁目2-3 株式会社浅沼組内

お問い合わせ： <http://www.ccb-koho.com>