

発信！ 新建材&工法

建築士の日



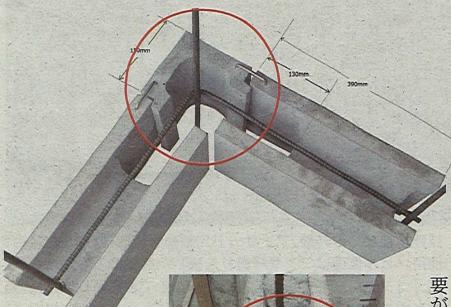
コストやデザイン的制約といった課題解決に、建築士が提案！ 3人の建築士が技術者と共に開発・発信する新たな建材や工法を取り上げる。(10・11面に関連)

新材

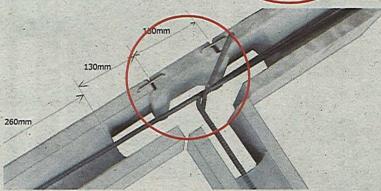
補強コンクリートブロック役物
(L型・T型・端部)



伊良波朝義さん(52) 有義空間設計工房



上と右の写真赤丸部
が補強コンクリート
ブロックL型。下が
T型。型枠と構造体
を兼ねる(写真提供
/大城ブロック工業)



原寸建物を試作後、角に用いたL型ブロックを職人がはつり、中のコンクリートがあらわになつた状態。コンクリートが隙間なく充填され構造的にも問題ないことが分かる。コンクリートを流し込む速度や打設時に使うバイプレーテーの直後まで、施工法も確立した

型枠と構造体兼ねる
建築費高騰の現状を打破する
そもそもC.Bで家を建てる際は、補強のため壁内に鉄筋を入れる。横筋は、空洞のある基本ブロック数段ごとに横筋用ブロックを挟んで鉄筋を入れ、モルタルを充填。縦筋は、基本ブロックのジョイン部分に入れ、コンクリートを流し込んで打設する。右下図。その際、ブロックが交差する角や壁の突きあたり、端部は、現場で木の型枠を組んでコンクリートを流し込む必要があり、「職人がいなければ

補強コンクリートブロックと構造体を兼ねる「補強コンクリートブロック」(以下補強CB)役物だ。開発者の伊良波朝義さんは「型枠職人不足や建築費高騰の現状を打破する画期的な建材」と力を込める。

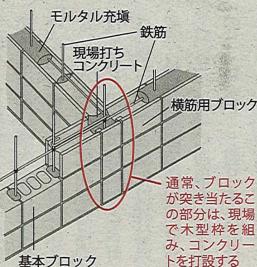
適切な施工法も確立

苦心したのは施工可能な力タチと工法を導き出すこと。「ブロックが薄いと倒れ、厚いとコンクリートの流れ込みや打設がしにくく、適切な鉄筋のかぶり厚も取れない」。同社のプロジェクトチームと干渉チボールを繰り返し検証。ステンレスの端材を再利用し固定する留め金も作った。

構造的に問題がないことを確認するため、原寸で建物の一部を試作。L型、T型、端部のブロックをはつり、中の

現場がストップしてしまった。

そこで伊良波さんが大城ブロック工業と取り組んだのが、「L型・T型・端部」の開発だ。原型となるものは内地にあったと聞き同社を探してもらつたが、現物は見つからなかつた。そこで資料を基に考案することにした。



状況が近年続いている。
そこで伊良波さんが大城ブ
ロック工業と取り組んだのが、
「L型・T型・端部」の開発だ。
原型となるものは内地に
あつたと聞き同社を探しても
らつたが、現物は見つからなかつた。そこで資料を基に考
案することにした。

コンクリートに充填不良がないかを確かめながら、適切な施工法も確立した。こうして昨年から大城ブロック工業で製品化。伊良波さんが手掛けた住宅にも採用している。

伊良波さんは「補強CB造は壁内に空気層があるため断熱効果が高く、軟弱地盤ならRC造に比べ杭の数も減らせる。加えてこの役物を使えば人工や工期も圧縮できるため、通常の補強CB造と比べ坪あたり約4~5万円は安くなる。

今時代に適した工法が多く、多くの人に使ってほしい」と期待を込めた。

(徳正美)

型枠職人ナシで建築可能に