

新技術・新工法の紹介

『カサロック』

インフラテック(株)

カサロック

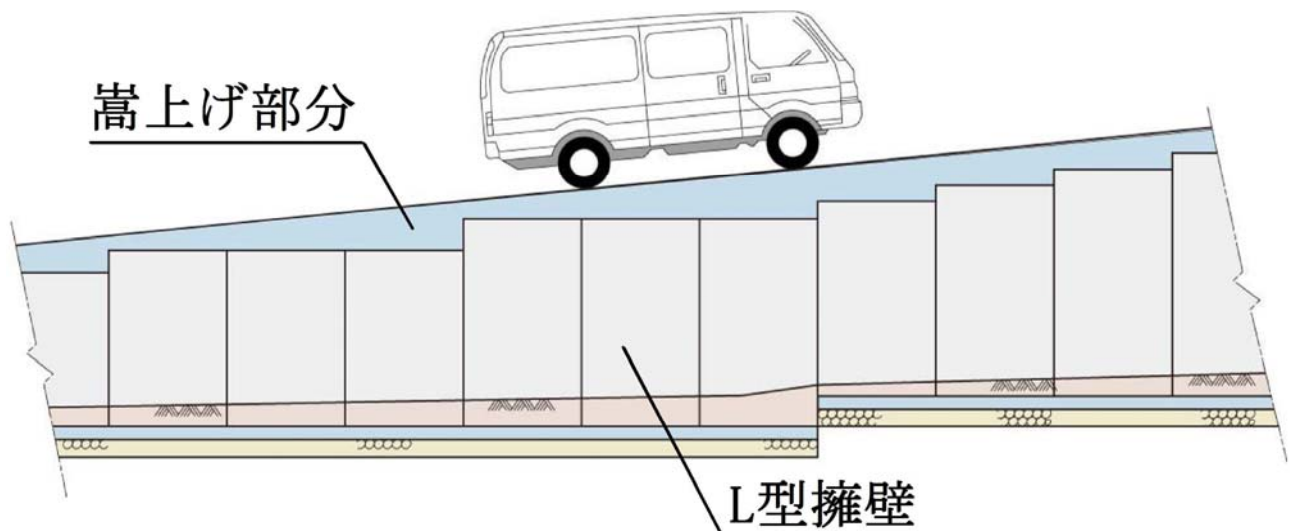
～FRC製L型擁壁天端勾配調整用ブロック～

インフラテック株式会社

総合技術研究所 技術課

◆技術内容

L型擁壁を敷設する際、道路縦断勾配がある場所は天端部分を勾配に合わせて嵩上げ部分を形成します。



従来は・・・

L型擁壁を敷設後、差筋を配筋し前背面の両側にコンパネ等で型枠を組み生コンクリートを打設することで嵩上げ部分を形成していました。



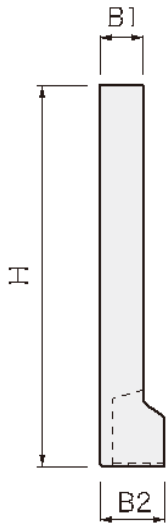
カサロックは・・・

製品を嵩上げ高さに合わせて切断し、ボルトで固定します。その後、モルタル詰め・製品同士の接合部に止水テープを貼り付けて施工完了となります。

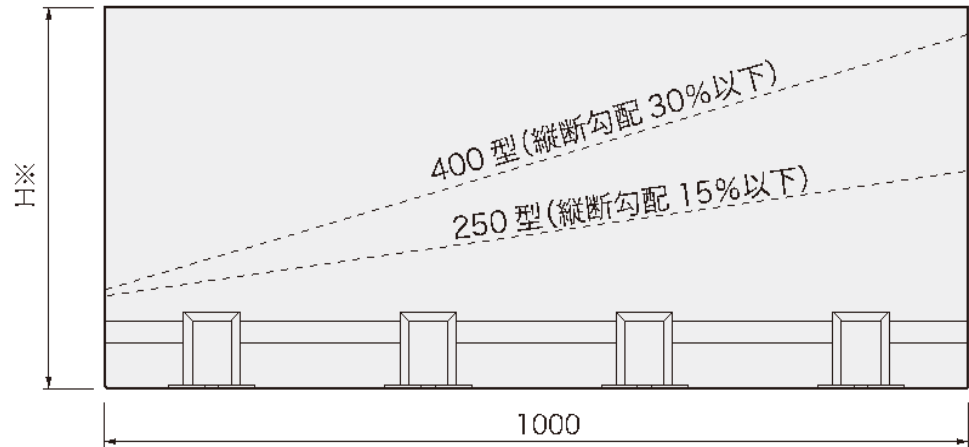


◆カサロック製品規格

■側面図



■背面図



※最低高さ 100mm

呼 称	寸 法 (mm)			参考重量 (kg)
	B1	B2	H	
250型	50	75	270	33
400型	50	75	420	51

◆カサロック作業工程

1. 墨出し

カサロックをL型擁壁に仮留めし、墨出しを行います。



2.製品切断

カサロックの下に角材等を水平になるように敷き、エンジンカッターで前面側から切断します。



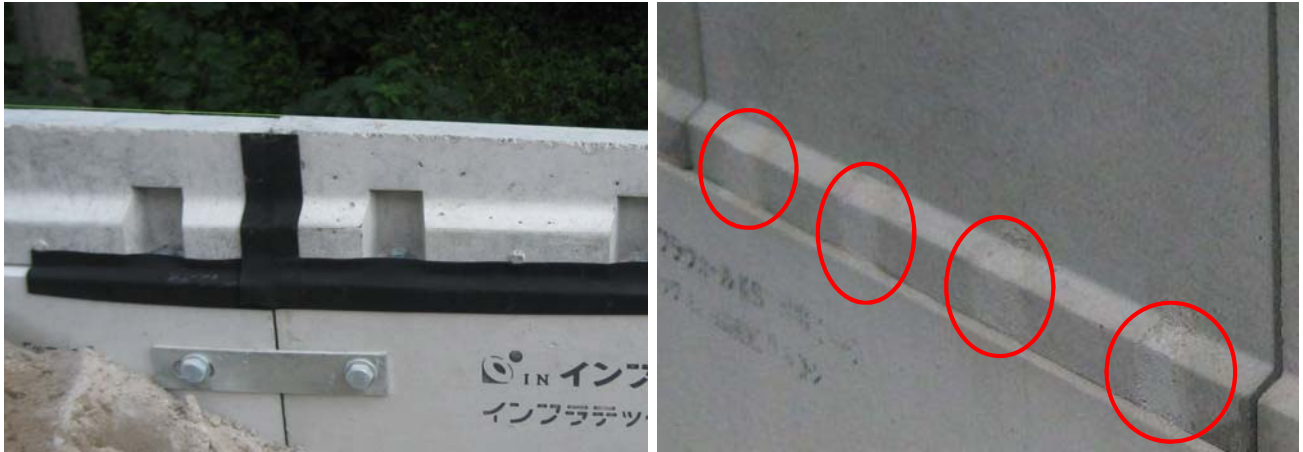
3.据付け

L型擁壁にカサロックを据え、付属のボルト・座金を使用し、ラチェット等で締付けて固定します。



4.止水テープ・モルタル詰め

カサロック同士、カサロックとL型擁壁の接合部分(背面側)に付属の止水テープ貼付け、ボルト固定部分をモルタル詰めします。(順不同)



◆期待される効果

工期短縮

型枠の設置、撤去、コンクリート打設が不要な為、カサロック設置後、即埋戻し作業が可能となり工期短縮が可能となります。

施工性

型枠工などの熟練工を必要としません。

品質

製品を工場にて製造する為、均一な品質を確保でき、養生工などの現場管理が省けます。

現場打ちにおいて、冬場の山間部の施工現場では、所定の強度が出にくく、養生管理が難しいので二次製品を使用することが多々あるようです。

ある現場では・・・



クラックが発生していました。



安全性

前面と背面の高低差が著しい場合でも、L型擁壁の背面側で作業を行うので、前面側に足場を組む必要が無く、且つ安全に作業を行うことができます。

土木工事安全施工技術指針より

第5節 墜落防止の措置

1. 足場通路等からの墜落防止措置

(1) 高さが2 m以上の箇所で作業を行う場合は、足場を組立てる等の方法により安全な作業床を設け、手摺には必要に応じて中さん、幅木を取付けること。

(2) 作業床、囲い等の設置が著しく困難なとき、又は作業の必要上から臨時に囲い等を取りはずすときは、防護網を張り、作業員に安全帯を使用させる等の措置を講じること。

(3) 足場及び鉄骨の組立、解体時には、安全帯が容易に使用出来るよう親綱等の設備を設けること。

安衛法21
安衛則519

安衛則519

安衛則521, 519



◆カサロックの力学性能試験

鹿児島大学 工学部 海洋土木工学科
松本教授ご指導の下、性能試験を実施



◆施工実績

国土交通省：9件

発注者名	工事名	納入場所
国土交通省佐伯河川国道事務所	東九州道丸市尾地区3工区	佐伯市
国土交通省鹿児島国道事務所	鹿児島国道225号小川橋下部工	鹿児島市平川町（川辺峠）
国土交通省大隅河川国道事務所工務一課	東九州道（鹿屋～曾於）串良地区改良	串良町／鹿屋市
国土交通省鹿児島国道事務所	鹿児島226号平川道路	鹿児島市平川町
国土交通省竹田維持出張所	菅生現場	竹田市
国土交通省延岡河川国道事務所	中の瀬排水ポンプ場本体工事	延岡市
国土交通省鹿児島国道事務所	鹿児島3号鶴川内IC改良工事	阿久根市
国土交通省鹿児島国道事務所	国道225号峯尾峠視距改良工事	峯尾峠
国土交通省鹿児島国道事務所	国道225号田部田地区舗装その他	川辺町／南九州

◆施工実績

県・市町村、民間：54件

発注者名	工事名	納入場所
始良伊佐地域振興局大口支所道路係	23災372号道路災害復旧	伊佐市大口田代
大島支庁瀬戸内事務所	道路整備（災害防除）役勝1工区	瀬戸内町 伊東組
大島支庁瀬戸内事務所	道路整備（災害防除）役勝2工区	瀬戸内町 勇建設
熊毛支庁建設部建設課道路建設係	県単道路整備 中之上外	南種子町 中島組
熊毛支庁建設部建設課道路建設係	道路改築（下西目1工区） 浦門開発	共同組届け
熊毛支庁建設部建設課道路建設係	阿高磯 石橋建設	中種子町
北薩地域振興局建設部土木建築課道	特定安全施設 交付金 南瀬下1工区	薩摩川内市東郷
北薩地域振興局建設部土木建築課道	特定交通安全施設等 南瀬下3工区	薩摩川内市東郷
北薩地域振興局建設部出水支所道路	県単道路整備 波留21-4工区	阿久根市波留
鹿児島市役所 道路建設課 道路第一	郡元宇宿線道路改良工事	鹿児島市郡元地内
鹿児島市役所 道路建設課 道路第二	下伊敷玉里線	鹿児島市
鹿児島市役所	武武岡線道路築造工事その1 3	鹿児島市
鹿児島市役所 谷山建設事務所 建設	第一古屋敷橋橋梁整備工事その4	鹿児島市下福元町
鹿児島市喜入建設事務所	米倉線側溝整備工事	喜入／鹿児島市
鹿児島市喜入建設事務所	野元～仮屋崎線道路改良工事	喜入／鹿児島市
鹿児島市郡山建設事務所	花尾口線道路改良	郡山／鹿児島市
etc		

発注者：北薩地域振興局

工事名：特定交通安全施設等 南瀬下1、3工区



発注者: 鹿児島市郡山建設事務所
工事名: 花尾口線道路改良工事



発注者: 始良市役所
工事名: 新中線道路改良工事



発注者: 始良・伊佐地域振興局

工事名: 農免農道整備事業小山田2期地区20-2工区



発注者: 北薩地域振興局

工事名: 森林管理開設事業 横座線4工区

