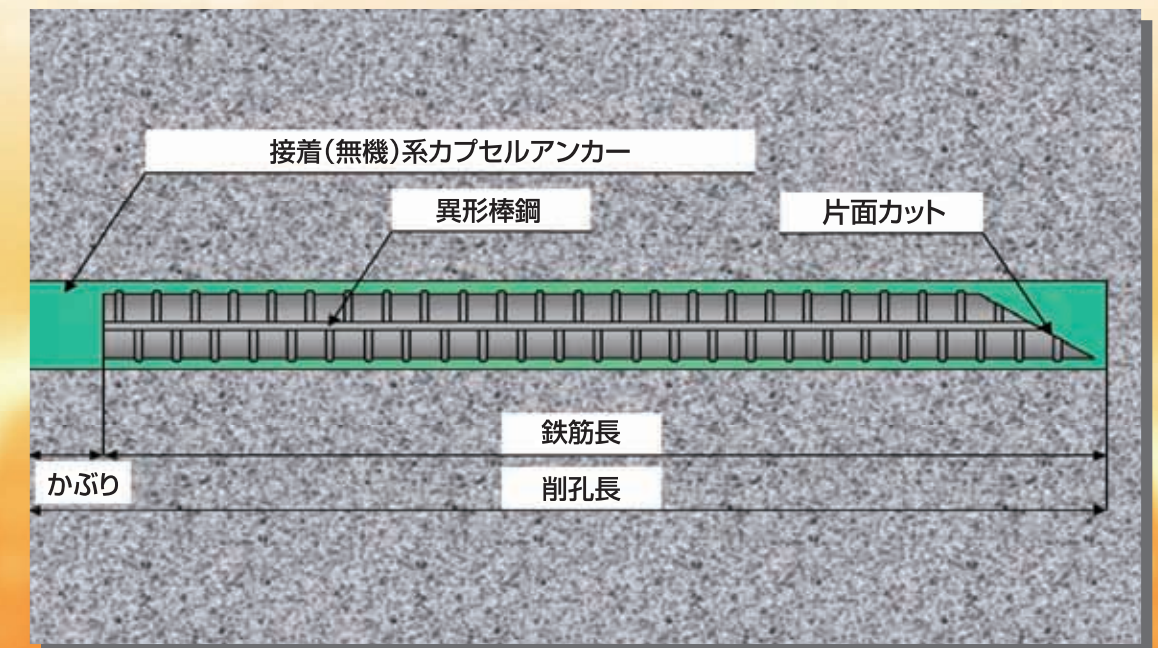


- |           |           |  |
|-----------|-----------|--|
| 東京本社      | 〒135-0064 | 東京都江東区青海2丁目4番地32号 タイム24ビル  |
| 大阪本店      | 〒530-0047 | 大阪市北区西天満3丁目2番17号   |
| 札幌営業所     | 〒007-0834 | 札幌市東区北34条東9丁目1番1号<br>TEL. (011) 751-4681 FAX. (011) 751-4682           |
| 東北営業所     | 〒981-3133 | 仙台市泉区泉中央4丁目15番1号<br>TEL. (022) 772-3981 FAX. (022) 772-3984            |
| 東京ファスナー部  | 〒135-0064 | 東京都江東区青海2丁目4番地32号 タイム24ビル<br>TEL. (03) 3570-5202 FAX. (03) 3570-5209   |
| 建設営業一部    | 〒135-0064 | 東京都江東区青海2丁目4番地32号 タイム24ビル<br>TEL. (03) 3570-5283 FAX. (03) 3570-5287   |
| 横浜営業所     | 〒224-0061 | 横浜市都筑区大丸8番4号 都筑岩澤ビル<br>TEL. (045) 949-5801 FAX. (045) 949-5805         |
| 静岡営業所     | 〒422-8035 | 静岡市駿河区宮竹2丁目14番10号<br>TEL. (054) 238-6688 FAX. (054) 238-6811           |
| 名古屋ファスナー部 | 〒452-0011 | 愛知県清須市西枇杷島町城並2丁目4番10号<br>TEL. (052) 506-2610 FAX. (052) 509-4842       |
| 建設営業二部    | 〒452-0011 | 愛知県清須市西枇杷島町城並2丁目4番10号<br>TEL. (052) 506-2920 FAX. (052) 509-4843       |
| 大阪ファスナー部  | 〒530-0047 | 大阪市北区西天満3丁目2番17号<br>TEL. (06) 6363-4126 FAX. (06) 6363-3128            |
| 建設営業三部    | 〒530-0047 | 大阪市北区西天満3丁目2番17号<br>TEL. (06) 6363-2501 FAX. (06) 6315-6080            |
| 岡山営業所     | 〒700-0975 | 岡山市北区今7丁目7番13号<br>TEL. (086) 243-5722 FAX. (086) 243-5534              |
| 広島営業所     | 〒732-0811 | 広島市南区段原4丁目5番2号 フェニックスハイム1F<br>TEL. (082) 568-4750 FAX. (082) 568-4715  |
| 福岡営業所     | 〒812-0016 | 福岡市博多区博多駅南6丁目16番10号 第一小笠原ビル<br>TEL. (092) 461-2735 FAX. (092) 475-5747 |

# せん断補強 **RMA** 工法

Reinforcement by Mortar Anchor

NETIS 登録番号：KT-070103-A

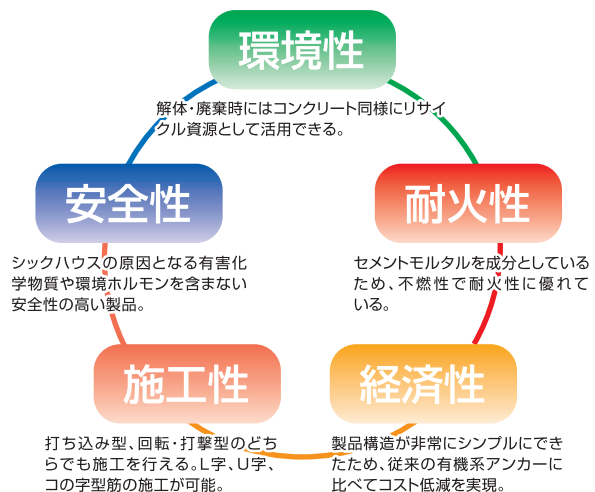


## 【工法の概要】

「既存ボックスカルバートや擁壁などの連続壁に対し、内空断面を侵さず補強を行いたい。」  
 そんな希望にお答えするため開発されたのが、**RMA工法**\*1です。  
**RMA工法**は、プレミックスモルタルをカプセルに収容し、長尺や太径アンカーに対して、打撃による施工を可能にしたあと施工アンカーによる**せん断補強工法**です。  
 現場でのモルタル混練や注入孔の設置が不要ですので、特別な管理を必要としません。  
 不足したせん断耐力分のみ、あと施工アンカーにより補強を行い、せん断破壊先行型から曲げ破壊先行型へ移行することが可能です。

## 【工法の特長】

- 打撃打設により他の工法に比べ工程が短く、施工が簡単である
- アンカー打設後の仕上げ材が要らない
- 土木構造物のあらゆるところに施工が可能
- 国土交通省 NETIS KT-070103-A 紙チューブ無機系接着アンカー工法にも登録
- せん断補強筋有効性実証試験検証工法



## 【施工および仕様】 (有効定着長を30dとした場合)長尺対応可能

補強鉄筋の呼び径	D13	D16	D19	D22	D25
穿孔径 φ(mm)	16	22	28	32	36
穿孔深さL(mm)	410	500	590	690	780
カプセル品番及び数量	Q-1418×2本	Q-1824×2本	Q-2430×2本	Q-2636×2本	Q-3038×2本

補強鉄筋の呼び径	D29	D32	D35	D38	D41
穿孔径 φ(mm)	40	42	45	50 <sup>*3</sup>	53
穿孔深さL(mm)	900	1000	1090	1180	1280
カプセル品番及び数量	Q-3440×2本	Q-3638×2本	Q-3838 <sup>*4</sup> ×2本	Q-4238 <sup>*4</sup> ×2本	Q-4442 <sup>*4</sup> ×2本

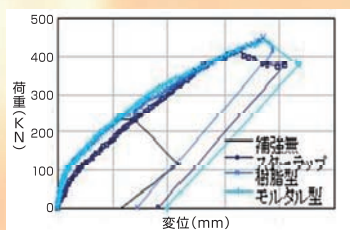
\*3 コアビットは、特注サイズになりますので、受注後、40日程の納期が必要です。  
 \*4 Q-3838、Q-4238、Q-4442は、受注生産となります。

## 【設計】 (設定有効率)

RMA工法における設定有効率については、実験結果\*3に施工に対する低減係数を乗じた**0.60**とする。  
 (実験値による下限値**0.85**\*5×施工上のマイナス要因を考慮した安全率**0.75**\*6)÷**0.60**

\*5 「開削トンネル擁壁部のせん断力に対する鉄筋差込による耐震補強工法」  
 山村賢輔 清宮理  
 「開削トンネル擁壁部の地震時挙動及びせん断補強方法」  
 山村賢輔 清宮理 小林亨

\*6 各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会)より適用  
 定着したコンクリート躯体のコーン状破壊によりきまる場合のアンカーボルト1本あたりの許容引張力Pa1=0.75φ1・√fc・Ac



## 【お問い合わせ】

株式会社ケー・エフ・シー 営業企画推進部  
 TEL.03-3570-5286

\*1 RMA工法は、紙チューブ式接着アンカー工法(NETIS登録番号:KT-070103-A)を用いたせん断補強工法です。

## 孔内充填状況



D16:電気ハンマードリル充填状況



D41:電気ハンマードリル充填状況



D16:チップパー充填状況



D41:チップパー充填状況

## 現場写真



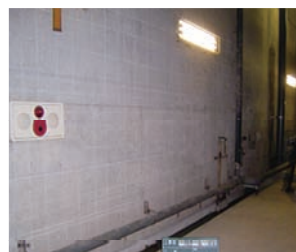
●トンネル・共同溝



●上下水道複合構造物



## 施工前・施工後の対照写真

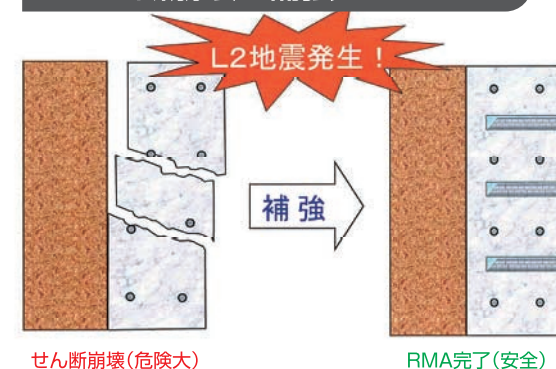


施工前

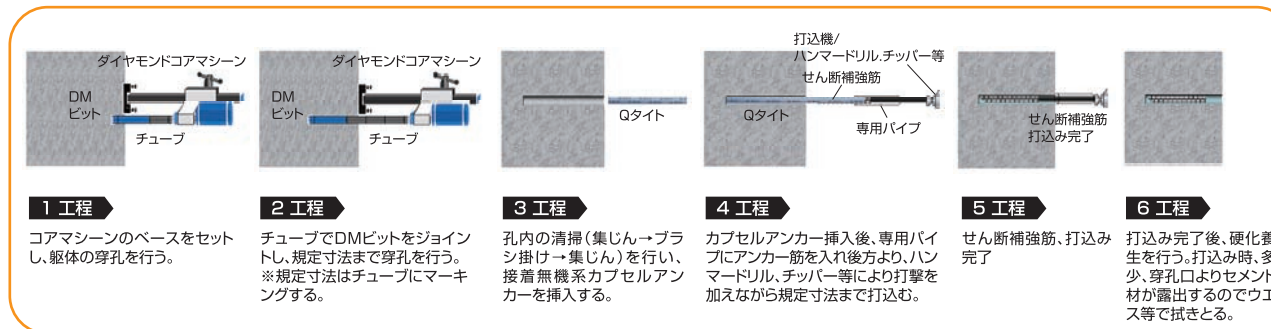


施工後

## せん断崩壊と補強イメージ



## 施工フロー



## 施工状況写真例

