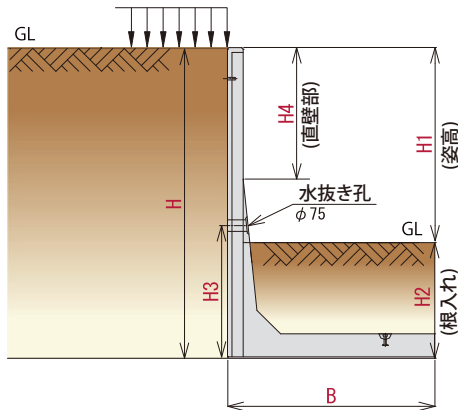


# 逆L型擁壁 ALW-R1



- 等分布荷重 10kN/m<sup>2</sup> が載荷するものとして設計しております (車道用)。  
\* 歩道用 (等分布荷重 5kN/m<sup>2</sup>) のケースは、別途お問い合わせ願います。
- 擁壁前面土、受動土圧を考慮して設計しております。
- 擁壁天端に 15% の勾配を持たせることができるため道路勾配にも対応可能です。

## <設計条件>

### ● 土質条件その他

• 土の内部摩擦角……………  $\Phi=30^\circ$   
(土のせん断抵抗角)

• 土と擁壁背面の摩擦角  
部材の安定性(土とコンクリート) ……  $\delta=20^\circ$

• 背面土の単位体積重量……………  $\gamma_d=19.0\text{kN/m}^3$

• 鉄筋コンクリートの単位体積重量 ……  $\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$   
\* 主働土圧は試行くさび法により求めています。

### ● 許容応力度

#### ① コンクリート

- 設計基準強度……………  $\sigma_{ck}=36\text{N/mm}^2$
- 許容曲げ圧縮応力度……………  $\sigma_{ca}=12\text{N/mm}^2$
- 許容せん断応力度(基準値) ……  $\tau_{ca}=0.26\text{N/mm}^2$

#### ② 鉄筋

- SD295、SD345……………  $\sigma_{sa}=160\text{N/mm}^2$
- SWM……………  $\sigma_{sa}=140\text{N/mm}^2$
- ヤング係数比……………  $n=Es/Ec=15$

### ● 安定検討

- ① 転倒に対する安定検討は、  
合力の作用位置が底板幅の中央1/3以内とする。
- ② 滑動に対する安定検討は、  
 $FS=(\text{滑動に対する抵抗力})/(\text{滑動力}) \geq 1.5$ とする。

### ● 鉄筋のかぶり

$C_{min} = \alpha \cdot K \cdot C_o$   
(平成24年度版道路土工-擁壁工指針に準拠)  
一般部26mm以上、土中45mm以上

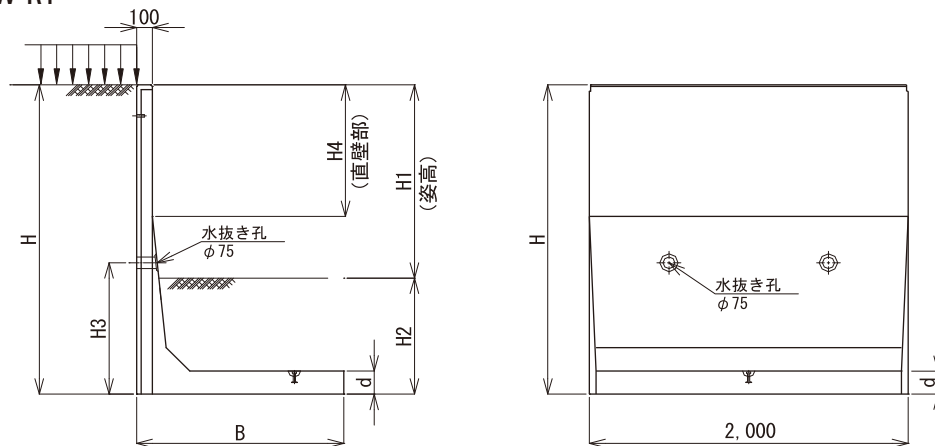
### ● 準用示方書等

(社)日本道路協会 道路土工-擁壁工指針  
(社)土木学会 コンクリート標準示方書



株式会社 赤城商会

## ALW-R1



ALW-R1形状寸法表

製品名	姿高 H1(mm)	根入れ H2(mm)	全高 H(mm)	底版長 B(mm)	底版厚 d(mm)	水抜き高 H3(mm)	直壁部 H4(mm)	製品質量 L=2m (kg)	必要 地耐力 kN/m <sup>2</sup>
ALW-R1-50F	200	300	500	400	110	-	140	437	15
ALW-R1-60F (S)	300	300	600 ~ 501	450	110	-	240	510	17
ALW-R1-70F (S)	350	350	700 ~ 601	500	110	550	340	583	19
ALW-R1-80F (S)	400	400	800 ~ 701	550	110	550	440	656	22
ALW-R1-90F (S)	450	450	900 ~ 801	600	110	550	540	728	25
ALW-R1-100F (S)	550	450	1,000 ~ 901	700	110	550	640	827	24
ALW-R1-110F (S)	600	500	1,100 ~ 1,001	750	130	750	450	1,030	26
ALW-R1-120F (S)	700	500	1,200 ~ 1,101	800	130	750	550	1,107	28
ALW-R1-130F (S)	750	550	1,300 ~ 1,201	900	130	750	650	1,216	28
ALW-R1-140F (S)	850	550	1,400 ~ 1,301	950	130	750	750	1,293	30
ALW-R1-150F (S)	900	600	1,500 ~ 1,401	1,000	130	750	850	1,370	32
ALW-R1-160F (S)	950	650	1,600 ~ 1,501	1,050	130	750	950	1,448	35
ALW-R1-170F (S)	1,050	650	1,700 ~ 1,601	1,200	150	850	550	1,857	32
ALW-R1-180F (S)	1,100	700	1,800 ~ 1,701	1,200	150	850	650	1,904	37
ALW-R1-190F (S)	1,200	700	1,900 ~ 1,801	1,250	150	850	750	1,986	38
ALW-R1-200F (S)	1,250	750	2,000 ~ 1,901	1,300	150	850	850	2,068	41
ALW-R1-210F (S)	1,350	750	2,100 ~ 2,001	1,450	145	1,100	400	2,860	37
ALW-R1-220F (S)	1,400	800	2,200 ~ 2,101	1,450	145	1,100	500	2,907	42
ALW-R1-230F (S)	1,450	850	2,300 ~ 2,201	1,500	145	1,100	600	2,988	44
ALW-R1-240F (S)	1,550	850	2,400 ~ 2,301	1,550	145	1,100	700	3,069	46
ALW-R1-250F (S)	1,600	900	2,500 ~ 2,401	1,650	145	1,100	800	3,185	46
ALW-R1-260F (S)	1,700	900	2,600 ~ 2,501	1,750	145	1,100	900	3,300	46
ALW-R1-270F (S)	1,750	950	2,700 ~ 2,601	1,750	145	1,100	1,000	3,347	50
ALW-R1-280F (S)	1,800	1,000	2,800 ~ 2,701	1,850	145	1,100	1,100	3,462	51
ALW-R1-290F (S)	1,900	1,000	2,900 ~ 2,801	1,900	145	1,100	1,200	3,543	52
ALW-R1-300F (S)	2,000	1,000	3,000 ~ 2,901	2,150	145	1,110	1,300	3,760	47

\* ALW-R1-Fは、全高さ寸法(H)が100mmピッチの天端フラット製品、ALW-R1-Sは天端勾配付き製品です。

(1)ALW-R1-50は天端勾配付き製品はできません。

(2)ALW-R1-60は0~5%まで、天端勾配となります。

(3)ALW-R1-70は0~10%まで、天端勾配となります。

(4)ALW-R1-80以上は0~15%まで、天端自在勾配となります。

※上記必要地耐力は、擁壁底版上の載荷重を考慮しておりません。

考慮する場合は、別途お問い合わせください。

