

使用方法及び用途

使用量の目安

気象条件		配合条件 W/C %	最低使用量 ℓ/C=100kg
日平均気温 ℃	日最低気温 ℃		
4 ~ 0	-2.5	60 以下	3
0 ~ -2.5	-5	55 以下	3
-2.5 ~ -5	-10	50 以下	4
-5 ~ -10	-15	45 以下	4

※工期中の気象条件は、気象統計に基づく「日平均気温」で仮定して下さい。
ただし、寒波が続くと予想される場合は「日最低気温」を考慮して下さい。

1. 標準的な使用量は、セメント 100kg に対して 3~5ℓです。
2. ヤマソーウイン S は、単位水量の一部となりますので、使用量に応じて水量を補正して下さい。
3. コンクリートの荷卸し時の温度は、10℃から 20℃として下さい。
4. 養生シート等を用いて、コンクリートの温度が 0℃になるまでの時間(前養生)を 10 時間以上確保して下さい。

用途

寒冷期において、初期凍害を防止するための特別な養生を行い難い場合に有効です。

- 道路法面の吹付け工事
- 防波堤・岸壁・擁壁・覆道などの工事
- その他緊急工事など

試験結果例

室内試験における強度発現性

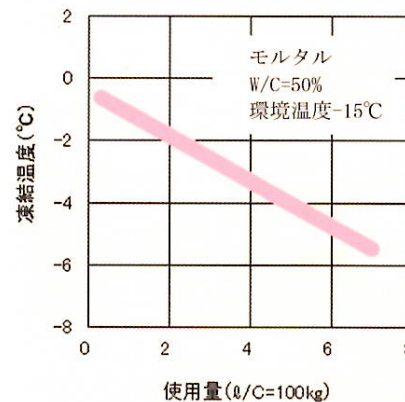
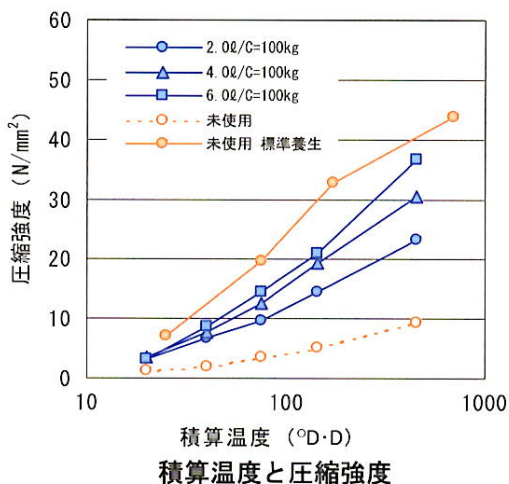
混和剤※1		W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m ³)		養生温度※2 (℃)	圧縮強度 (N/mm ²)					
AE 減水剤	ヤマソーウイン S			水	セメント		1 日	3 日	7 日	14 日	28 日	91 日
0.2	—	50.0	46.0	175	350	-5	—	1.17	1.93	3.65	5.10	9.56
	2.0						3.38	6.88	9.61	14.6	23.2	
	4.0						3.46	7.86	12.6	19.3	30.4	
	6.0						3.37	8.86	14.7	21.1	36.8	
	—					20	7.21	19.90	32.8	—	43.6	—

※1 混和剤の使用量 ℓ/C=100kg

※2 コンクリートの養生は、供試体採取後、24 時間は 0℃にて前養生を行い、その後は、-5℃にて封かん養生とした。(標準養生は除く)

初期凍害の防止

ヤマソーウイン S は、氷点降下作用によりモルタルやコンクリートの凍結温度を下げ、低温環境下におけるセメントの初期水和反応を促進するために、コンクリートの初期凍害を防ぐことができます。



コンクリートの凍結温度は諸条件により異なりますが、およそ -0.5℃~-2.0℃とされています。ヤマソーウイン S を用いるとコンクリートの凍結温度を低下させることが可能です。

モルタルの凍結温度