

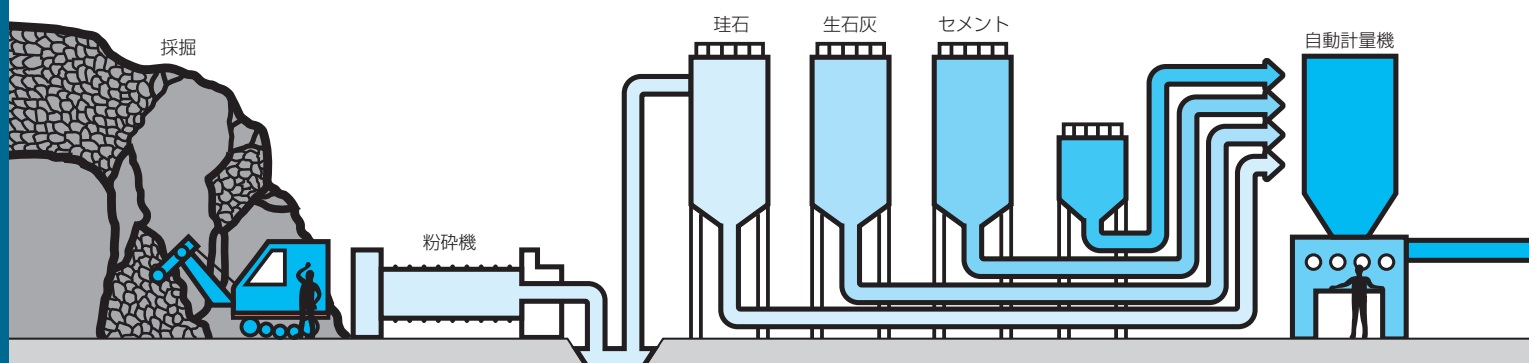
1. ヘーベルライトの物性・性能

●物性一覧表 (物性値はメタルラスを除く母材部分の測定値の代表値です)

	項目	物性値	JIS規格値
密度	絶乾状態	500kg/m ³	450を超え550kg/m ³ 未満
	気乾状態	600kg/m ³	—
強度	圧縮強度	4.0N/mm ² (気乾)	3.0N/mm ² 以上
	引張強度	0.5N/mm ² (気乾)	—
	曲げ強度	1.0N/mm ² (気乾)	—
	せん断強度	0.5N/mm ² (気乾)	—
	弾性係数	1.75×10 ³ N/mm ² (気乾)	—
熱	熱伝導率*1	0.17 W/(m・K)	—
	比熱	1047J/(kg・K)	—
	熱抵抗値	0.29m ² K/W(50mm厚)	5.3d m ² ・K/W以上(d(m):パネル厚) (0.265 m ² ・K/W以上(厚50mm))
	熱膨張率	7×10 ⁻⁶ (常温)	—
音	透過損失	31dB(50mm厚、1,000Hz時)	—
水	全面吸水率	33vol%(10cmの立方体を水面下3cmに21日間浸漬)	
	一面吸水率	12vol%(10×10×30cmの直方体の下部1cmを21日間水中に浸漬)	
	透水	4.8cm(水頭20cm24時間)	
	乾燥吸縮率	0.05%以下	0.05%以下
	透湿比抵抗	5.33×10 ³ m ³ ・h・Pa/g(湿度84.5%時)	—

*1 平成28年省エネルギー基準関係技術資料に記載されている値は、0.19 W/(m・K)です。

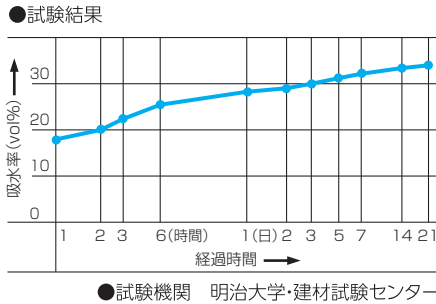
●製造工程図



■全面吸水

- 供試体
 - (1)形状・寸法：10×10×10cm
 - (2)試料採取位置:発泡方向に対し中央部より採取
 - (3)含水状態:気乾状態(含水率5.5vol%)を起点とした
 - (4)試料数:6個の平均を求めた
- 試験方法

気乾状態の試料を用い、その上面が水面下約3cmになるような位置に保持して吸水させ、経時吸水量を求めた

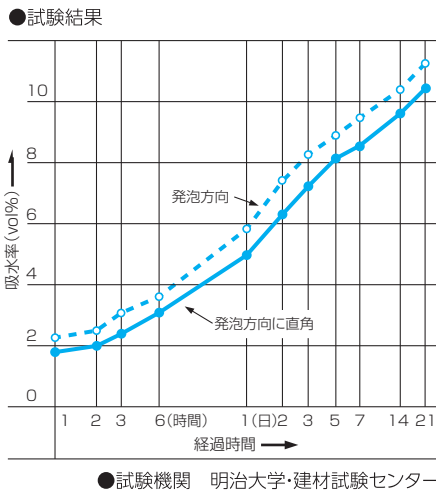


■一面吸水

- 供試体
 - (1)形状・寸法：10×10×30cm
 - (2)試料採取位置:発泡方向に対し中央部より採取
 - (3)含水状態:気乾状態(含水率5.5vol%)を起点とした
 - (4)試料数:6個の平均を求めた
- 試験方法

供試体の10×10cm角の一面を水面下1cmになるように保持して吸水させ、経時吸水量を求めた

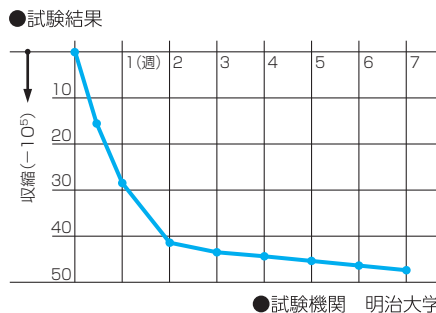
なおこの実験では、発泡方向に吸水させた場合と、それに直角に吸水させた場合についての比較も行った



■乾燥収縮

- 供試体
 - (1)形状・寸法：10×10×40cm
 - (2)試料採取位置:発泡方向に対し中央部より採取
- 試験方法

乾燥収縮試験:ほぼ気乾状態に達した供試体を、10日間水中浸漬した含水状態を起点として、以後20±3℃、RH55±5%の室内に置きコンパレーターを用い経時乾燥収縮を求めた



■耐薬品性

- 供試体
 - (1)形状・寸法：10×10×10cm
 - (2)含水状態:気乾状態ただし、亜硫酸ガス試験は気乾および飽水状態
 - (3)試料数:各3個づつとした
- 試験方法
 - (1)使用薬品:ガスなどの種類は下表の通り
 - (2)浸漬は溶液100ml中に供試体3個とした
 - (3)浸漬21日後に、槽より取り出し、試供体をよく水洗し、70℃で48時間乾燥したのち、発泡方向と直角に加压し、圧縮強度を求め、薬品に浸漬していないものと比較して、その劣化の程度を調べた

薬品名	試験濃度 (wt%)	
硫酸 (H ₂ SO ₄)	5	0.5
塩酸 (HCl)	5	0.5
硝酸 (HNO ₃)	5	0.5
酢酸 (CH ₃ COOH)	5	0.5
水酸化ナトリウム (NaOH)	10	0.5
アンモニア水 (NH ₄ OH)	10	0.5
黒砂糖	35	
純水	—	
亜硫酸ガス (SO ₂)	80%以上 (対空気)	

