

Acoal+concrete（アコールプラスコンクリート）

Acoal⁺concrete（アコールプラスコンクリート）低炭素型コンクリート Acoal⁺concrete（アコールプラスコンクリート）

Acoal⁺concrete（アコールプラスコンクリート）とは、CO₂を削減するためセメントをフライアッシュ（Ash Coal石炭灰の造語）＋高炉スラグ微粉末に部分的に置換したコンクリートの名称になります。

Acoal +

特長

環境負荷低減（CO₂削減効果）

通常のコンクリートと比較して材料由来のCO₂排出量を47%程度削減できます。

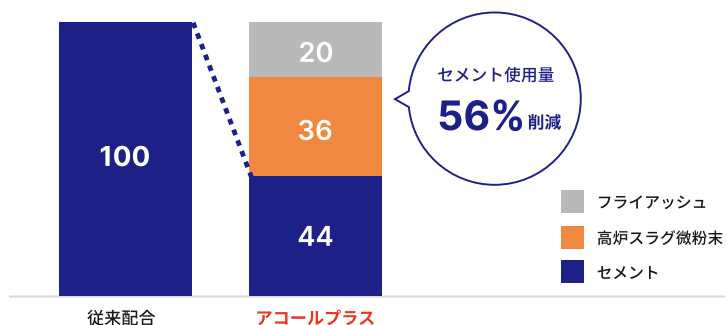
長期強度増進

高炉セメント使用により潜在水硬性、また、フライアッシュ使用によるポゾラン反応により長期強度が増進します。

アルカリシリカ反応の抑制

フライアッシュのポゾラン反応による水酸化カルシウムの消費、フライアッシュ中のシリカ成分がセメント中のNa⁺、K⁺イオンを吸着し、アルカリイオンと骨材の反応を抑制します。

セメント使用量削減 イメージ



コンクリート材料のCO2排出量比較

CO₂排出計算 比較例

【従来配合】セメント100%使用

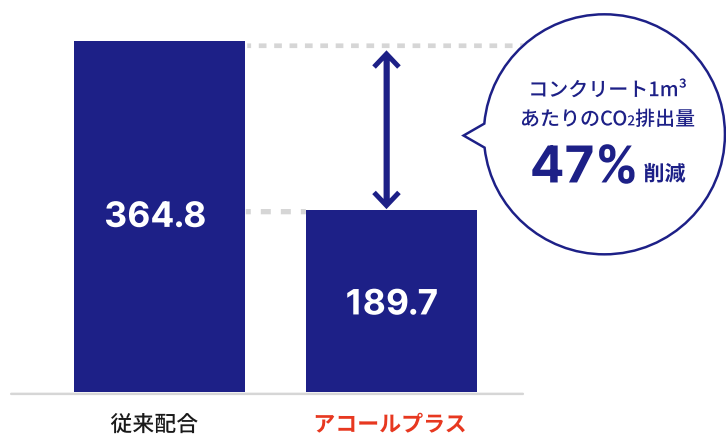
材料名称		単位量 (kg/m ³)	CO ₂ 排出 原単位 (kg-CO ₂ /kg)	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)
セメント	①	458	0.758	347.2
フライアッシュ	②	0	0.02	0.0
細骨材	③	562	0.012	6.7
粗骨材	④	1162	0.007	8.1
化学混和剤	⑤	3.66	0.742	2.7
コンクリート 1 m ³ あたりのCO ₂ 排出量			①+②+③+④+⑤	364.8

【Acoal+ Concrete】

材料名称		単位量 (kg/m ³)	CO ₂ 排出 原単位 (kg-CO ₂ /kg)	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)
高炉セメントB種	①	366	0.459	168.0
フライアッシュ	②	92	0.02	1.8
細骨材	③	511	0.012	6.1
粗骨材	④	1032	0.007	7.2
石灰石微粉末	⑤	110	0.0161	1.8
化学混和剤	⑥	6.39	0.742	4.7
コンクリート 1 m ³ あたりのCO ₂ 排出量			①+②+③+④+⑤+⑥	189.7



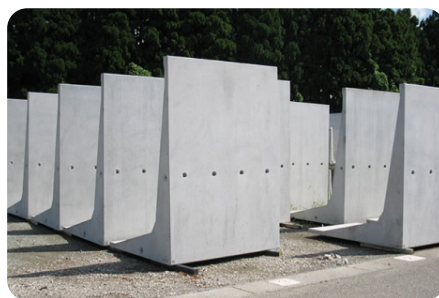
CO2排出量削減イメージ



適用例



ボックスカルバート



L型擁壁ミルウォール



床版ブロック



株式会社ミルコンは、創業111年を迎える2040年までに、温室効果ガスのサプライチェーン排出量を実質ゼロにする「NET ZERO 2040」にコミットメントします。

▶ aNET ZERO ■

