

金属骨材系

無収縮・早強・高強度コンクリート(モルタル)用混和材

メタミックス®

耐衝撃性 耐摩耗性

METAMIX®

ノンカラー

MM-2000

カラー

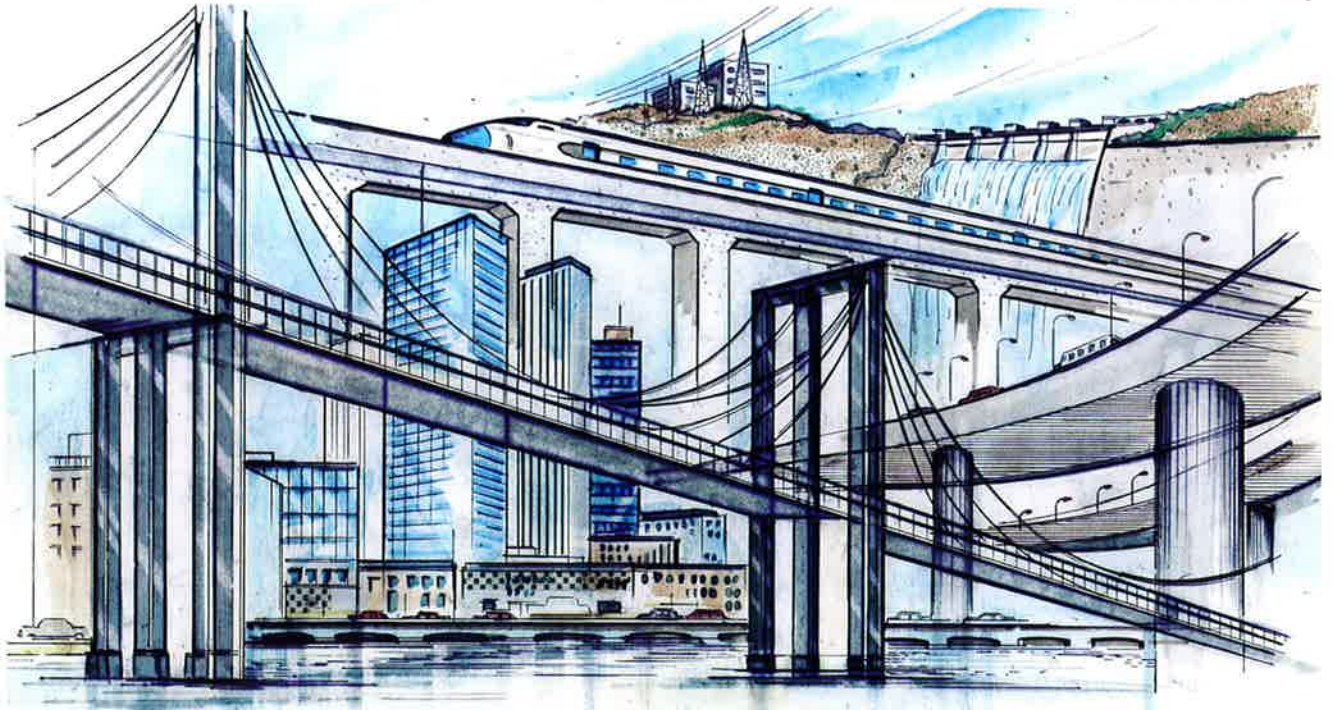
MM-2100



ヒサモト産業株式会社

メタミックスとは

無収縮で耐衝撃性・耐摩耗性の高い早強・高強度のセメント混和材です。



メタミックスは化学的に純度の高い金属系骨材を主成分に強度増進剤、分散剤等を加えて作業性を良くし、過剰膨張や硬化収縮が起こらないよう厳密に配合されたコンクリート(モルタル)用混和材です。メタミックスは普通コンクリート(モルタル)に比べて耐衝撃性、耐摩耗性に優れており、早強でしかも高強度が得られます。メタミックスはポルトランド及び高炉セメントB種のどちらにも使用できます。メタミックスにはノンカラー(MM-2000)とカラー(MM-2100)の2種があり、どちらも性能が同じですから、お好みによりお選び下さい。

■メタミックスは無害です。

使用されている無機顔料は、労働衛生法、劇物取締法、化学物質障害予防規則、危険物等の対象品とはなっておりません。

●MM-2000/従来の無着色タイプ ノンカラー



●MM-2100/MM-2000の特性、特長を全く損なうことなく耐アルカリ性、耐薬品性、耐光性に優れた無機質顔料を使用した着色混和材で5色の標準色があります。



* 別途調色も致します。

上記標準色以外の色もご希望により調色いたします。
但し、納期、価格等は標準品と多少異なりますのでご承知下さい。

●この色見本は印刷物ですから現物の色と多少異なる場合がありますのでご容赦下さい。

特長 ■早強性 ■無鏽 ■高強度 ■耐久性 ■耐衝撃 ■耐摩耗性

**1. 作業効率が優れ
浮水・分離が減少します。**

メタミックス(MM-2000 / MM-2100)コンクリート(モルタル)は一般のこの種のコンクリート(モルタル)と比べて、より少ない水量で良好な流動性が得られ、はるかにプラスティシティである為、作業性が抜群です。又、浮水(ブリーディング)や分離等も非常に少なくなります。

**2. 硬化収縮が少なく、すみやかに
強度が得られます。**

金属骨材の適度な膨張作用がある為、コンクリート(モルタル)の収縮が少なくなるので、ひび割れが低減し低いW/Cと相俟って耐油、耐水性が増大します。又、硬化7日間で普通コンクリート(モルタル)の約1.5倍程度の強度が得られます。

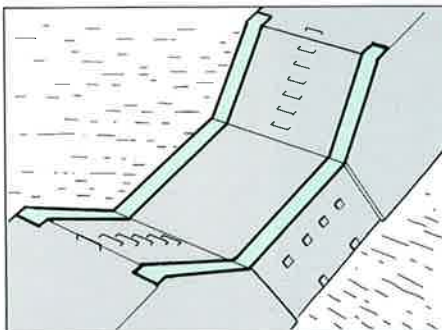
**3. 厳しい自然環境条件にも安定し
た耐久性が得られます。**

金属骨材の影響で耐衝撃、耐摩耗性が強く緻密な組成の為、温度変化や乾湿の繰り返し、凍結融解等の環境条件にも長期間安定した耐久性が得られます。

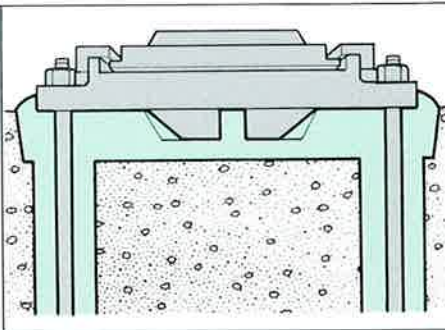
**4. 手間や時間も省け、経済性も
抜群です。**

普通コンクリート(モルタル)に比べて無収縮、早強である為、工期短縮ができるので工事費の節減に役立ちます。

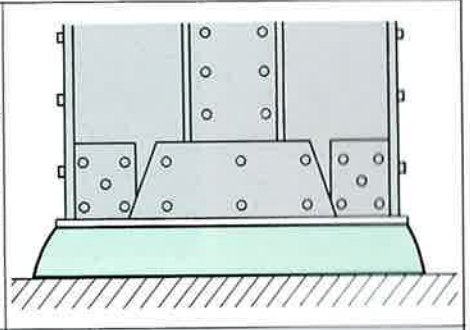
用途 ダム・橋梁・機械基礎・工場、倉庫等の床・鉄骨基礎工事等



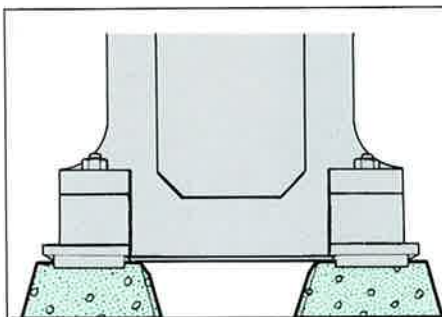
砂防堰堤の堤冠部、ダムエプロン部、床固め天端部



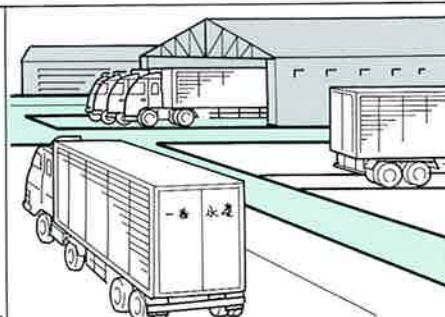
橋梁シューの据付、エクspansionジョイント



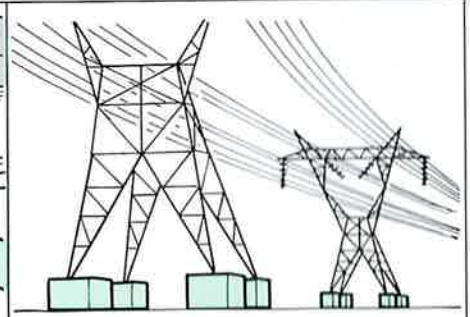
構築物の鉄骨基礎



機械基礎のコンクリート嵩上げ用



重量物取扱いの工場、倉庫、トラックターミナル等々



高圧鉄塔の基礎 コンクリート

使用方法と標準配合

1. メタミックス(MM-2000 / MM-2100) は厳密に加工された混和材です。使用に際しては良質なセメントと骨材(泥、ごみ、その他有害物(有機物)を含まない荒目の川砂、川砂利)、そして清水を用意して下さい。

2. メタミックス(MM-2000 / MM-2100) は生コンプラント工場や工事作業所でコンクリート(モルタル)を製造する時に添加し均一に混練してご使用下さい。

3. メタミックス(MM-2000 / MM-2100) コンクリート1m³当りの標準配合は下表の通りです。

■配合(A) 1:1:2:4/砂防ダム堤冠部、ダムエプロン部、床固め天端部等に使用する場合の配合例。

材 料	セメント	メタミックス	砂	砂 利
数 量	310kg	310kg	0.36m ³	0.74m ³
比 重	3.15	5.40	2.62	2.65

■配合(B) 2:1:4:6/特に強度のみを重視する場合は、この配合で使用すると経済的です。

材 料	セメント	メタミックス	砂	砂 利
数 量	360kg	180kg	0.42m ³	0.65m ³
比 重	3.15	5.40	2.62	2.65

メタミックスMM-2000/MM-2100の試験結果

■コンクリート (JIS R5201)

種 類	配 合	圧縮強度 28日 kg/cm ²	曲げ強度 28日 kg/cm ²	摩 耗 量 28日 g/cm ²	衝 撃 度 28日 高さ2m 重さ10kg	膨張収縮 28日
普 通 コンクリート	1:2:4 W/C 50%	243	46	0.36	500回 破壊	-0.35
メタミックス コンクリート	1:1:2:4 W/C 50%	422	57	0.18	1600回 以上	+0.02

■モルタル (JIS R5201)

種 類	配 合	圧縮強度 28日 kg/cm ²	曲げ強度 28日 kg/cm ²	摩 耗 量 28日 g/cm ²	衝 撃 度 28日 高さ2m 重さ10kg	膨張収縮 28日
普 通 モルタル	1:2 W/C 43%	412	60.3	0.28	550回 破壊	-0.24
メタミックス モルタル	2:1:4 W/C 43%	548	74.6	0.11	1500回 以上	+0.03

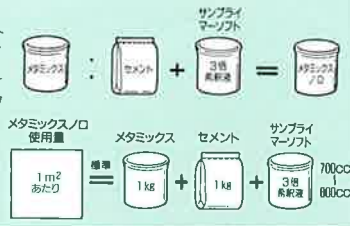
施工要領

1. 下地コンクリートは十分に目荒らしを行い、レイトンスや汚れを取り除き、メタミックス(MM-2000 / MM-2100)コンクリート(モルタル)打設前日に水しめし後、メタミックスノロを作り刷毛又はデッキブラシ等で下地コンクリート表面に塗布して下さい。

■メタミックスノロの作り方と使用量

●メタミックス(MM-2000 / MM-2100)とセメント(ポルトランド / 高炉B種)を1:1配合とし、当社製品「サンプライマーソフト(SBR樹脂)の3倍希釈液を練り水(W/C70~80%)にしてミキサーで混練して下さい。シャブシャブのメタミックスノロができ上がります。

●メタミックスノロの使用量は1㎡当りメタミックス1kg、セメント1kg、サンプライマーソフト3倍希釈液700cc~800cc位が標準です。



2. 型枠はレベル墨出しをして固定し、継目や下地コンクリートとの隙間にはセメントモルタル(1:2配合としサンプライマーソフト3倍希釈液で硬練り)で漏れ止めをして下さい。



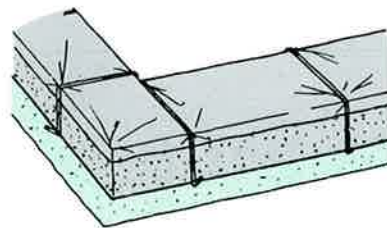
3. 規定通り配合混練されたメタミックスコンクリート(モルタル)は普通コンクリート(モルタル)打設の要領でスピーディーに打設して下さい。打設の際のバイブレータの使用は分離防止の為に1ヶ所5分以内にして下さい。



4. メタミックスコンクリート(モルタル)打設後はハンマー・突棒等でタンピングを行い、木鏝で平滑に押えて下さい。表面水が無くなってから金鏝で仕上げ押えをします。尚、堤冠部、工場床等の押えにはトローウエール(機械鏝)を使用すると便利です。



5. メタミックスコンクリート(モルタル)の養生は施工後、濡れむしろやターポリン紙等で普通コンクリート(モルタル)と同様に行って下さい。



6. 冬期施工時で気温が5℃以下になるおそれのある場合は当社のセメント凍結防止剤「ベルワンP」を併用添加するか、完全な防護を施してから施工して下さい。打設後24時間以内に気温が5℃以下になる場合も同様とし、特に表面はドライアウトを防ぐ為に養生をして下さい。



使用上の注意

1. メタミックスコンクリート(モルタル)の混練には必ずミキサーをご使用下さい。又メタミックスは混練の際にセメントと同時にご投入下さい。
2. セメント、骨材及び水はJISA5308“レデーミックスコンクリート”に適合する品質のものをご使用下さい。
3. メタミックスを工事作業所で、使用される場合は特にセメント、骨材、水の計量管理を正確に行ってください。計量誤差が大きい場合、又は計量ミスが出ると所要の性能が発揮できなくなります。
4. メタミックスをご使用の際にはセメント、骨材、水によっては物性に影響が出る場合がありますので、予め試験練りを行ってからご使用下さい。
5. メタミックスの保管はセメントと同様に扱い開封後は早めにご使用下さい。吸湿したものと長期保管されたものは使用しないで下さい。
6. メタミックスは人体に悪影響を及ぼす様なものではありませんが、ご使用に際しては保護メガネ、防塵マスク、ゴム手袋等を着用して下さい。又セメントと同様に皮膚等に付着した場合は作業終了後速やかに水で洗滌して下さい。

荷姿

- メタミックス MM-2000(ノンカラー): 20kg防湿フルコン袋詰
- メタミックス MM-2100(カラー) : 20kg防湿フルコン袋詰

* 尚、メタミックスMM-2000/2100のプレミックスタイプも用意して居りますのでお問い合わせ下さい。

お願い

* 本カタログの各種データの数値は、あくまでも研究室に於いてのものであります。ご使用に際しては、それぞれ目的に応じて予めご試用の上、処方せんを適宜ご検討下さい。

* 本カタログの仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご容赦下さい。

代理店

● HISAMOT ●

ヒサモト産業株式会社

〒157-0062 東京都世田谷区南烏山6-27-11

TEL 03-3308-8003 FAX 03-3307-4563