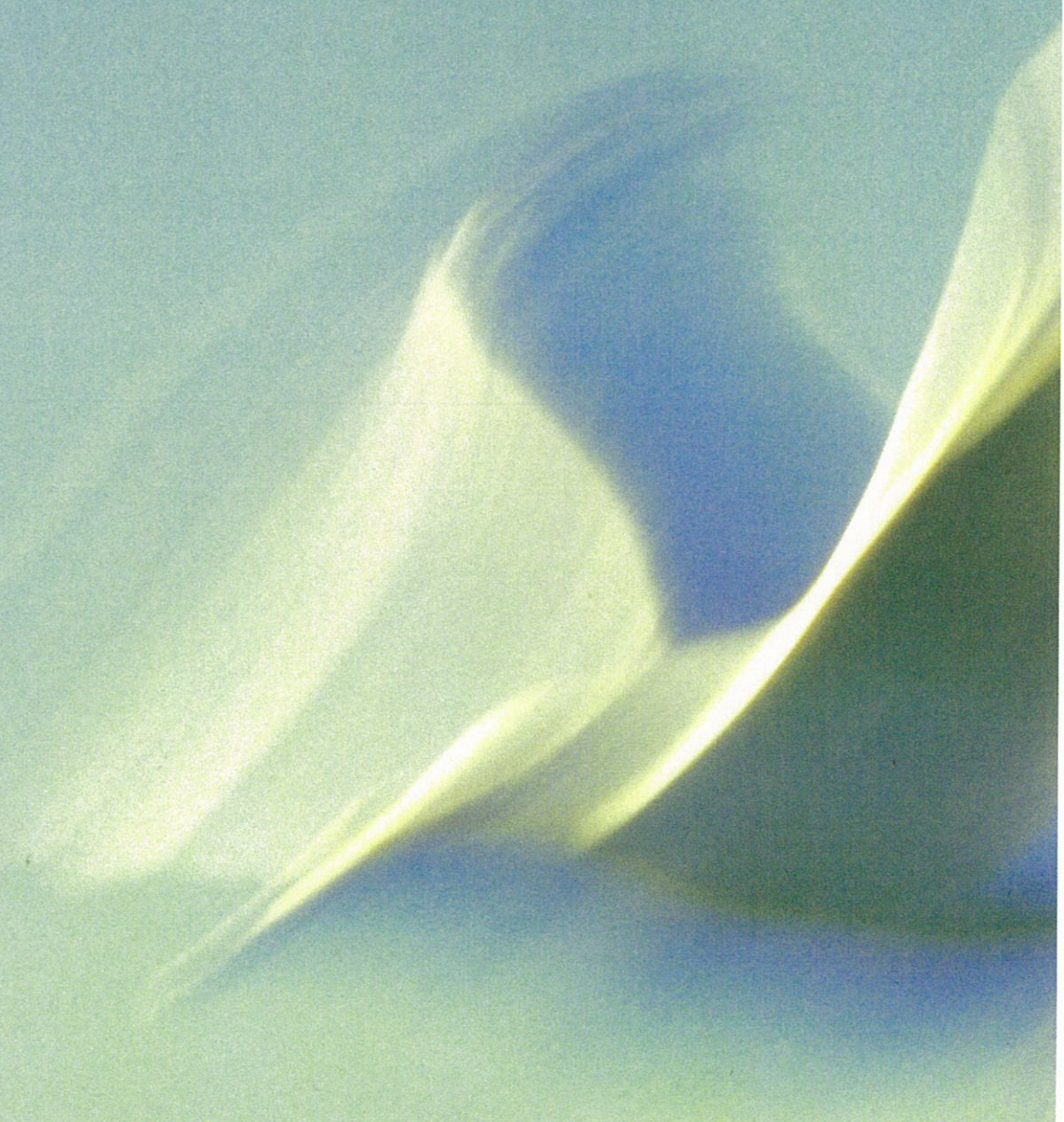




UBE-MITSUBISHI CEMENT

Company Profile





21世紀のために、世界を大きな市場として。





まさに、宇部三菱セメント株式会社は、新世紀が必要とするインフラストラクチャーや建造物の素材を供給しようと1998年から歩みを始めました。

宇部興産(株)と三菱マテリアル(株)が生産するすぐれたセメント商品を、長年、両社が築き上げてきた密度の高い全国ネットワークを通して的確にお届けし、ユーザーのご満足を勝ち得たいと思います。

国内ばかりではありません。地球上には、生活基盤の充実を願ってたくさんのセメントを求めている地域が、まだ数多く存在します。そのためにも、大きく世界を一つの市場として、グローバルな活動をダイナミックに展開したいと考えています。

かつて宇部興産と三菱マテリアルでセメント事業を興したパイオニアたちは、それぞれ、近代社会を構築する基礎資材を世に送り出そうと、事業に全力を注ぎました。

同じように私たちもいま、厚いご信頼をいただいているセメントを、新しい船・新しい車に載せて、フレッシュな意欲とともに未来社会へ出荷していきます。

## 一つの未来へ、二つの前史

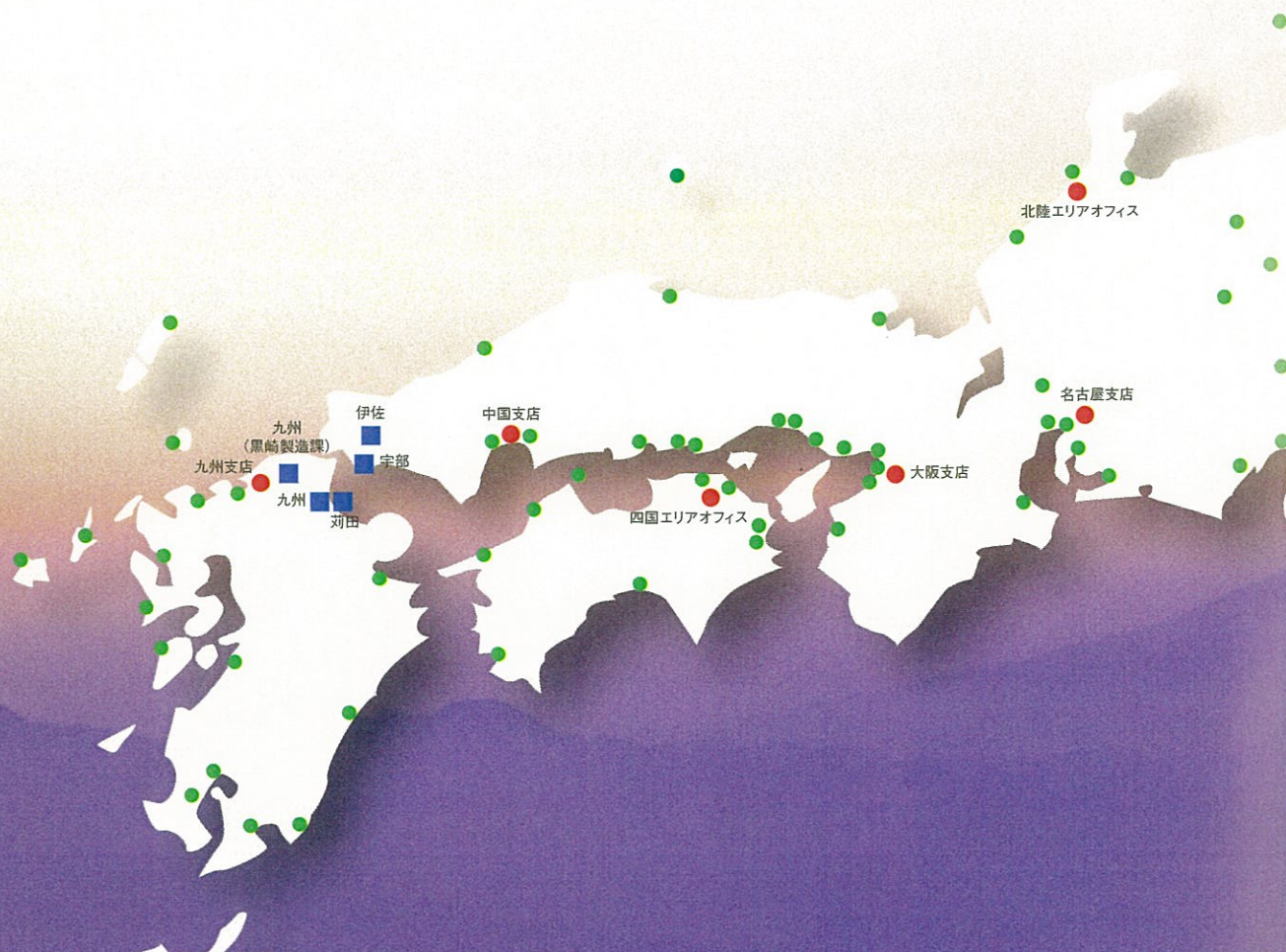
| 〈宇部興産株式会社〉                     | 〈三菱マテリアル株式会社〉          |
|--------------------------------|------------------------|
|                                | 創業                     |
| 創業                             | 1871(明治4)年             |
|                                | 1897(明治30)年            |
|                                | 1918(大正7)年             |
|                                | 豊国セメント(株)設立<br>(現九州工場) |
| 宇部セメント製造(株)設立<br>(現宇部セメント工場)   | 1923(大正12)年            |
| 国内初のバラ積タンカー輸送開始                | 1936(昭和11)年            |
| 宇部興産(株)として発足                   | 1942(昭和17)年            |
| 中央研究所を開設                       | 1951(昭和26)年            |
|                                | 1954(昭和29)年            |
| 伊佐セメント工場操業開始                   | 1955(昭和30)年            |
|                                | 1956(昭和31)年            |
|                                | 1957(昭和32)年            |
|                                | 1958(昭和33)年            |
|                                | 1963(昭和38)年            |
| 苅田セメント工場操業開始                   | 1964(昭和39)年            |
|                                | 1969(昭和44)年            |
|                                | 1973(昭和48)年            |
|                                | 1979(昭和54)年            |
| セメント技術センターを開設                  | 1982(昭和57)年            |
|                                | 1990(平成2)年             |
|                                | 1991(平成3)年             |
|                                | 1998(平成10)年            |
| 両社の販売・物流部門を統合し、宇部三菱セメント株式会社を設立 | 1999(平成11)年            |
| 両社の研究開発部門を統合、(株)宇部三菱セメント研究所を設立 | 2009(平成21)年            |
|                                | (株)宇部三菱セメント研究所を解消      |



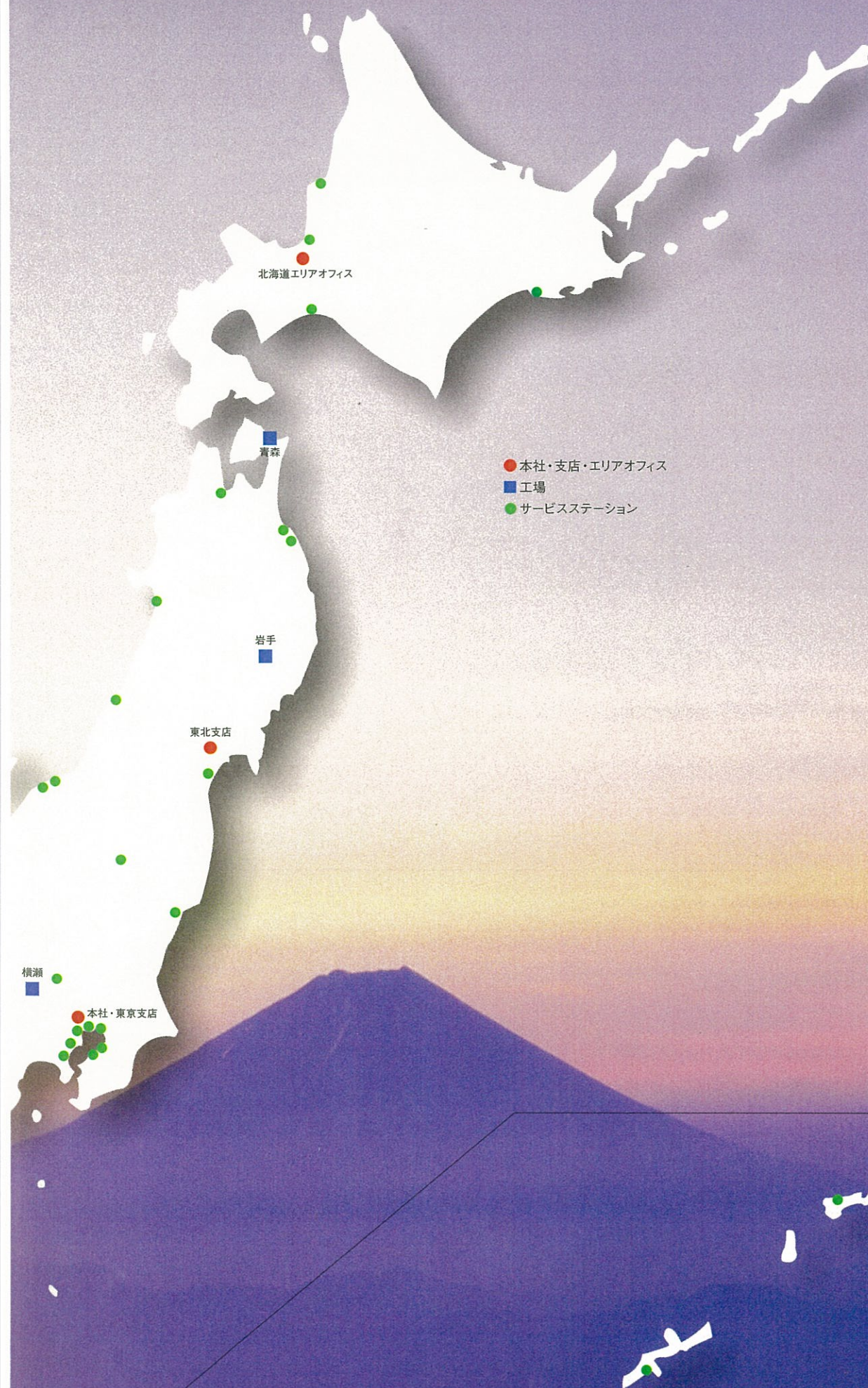
# 日本列島をカバーして、83の サービスステーションがスタンバイ。

宇部三菱セメントは、宇部興産と三菱マテリアルの  
両社が全国に配置したサービス拠点を  
統合して、6つの支店、3つのエリアオフィス、  
1つの営業所、83のサービスステーション、  
そして充実した輸送機動力から成る、大スケールの  
流通サービス網を稼働させています。  
全国7工場から出荷されるセメントは、  
タンカーで、あるいはトラックで  
お近くのサービスステーションへ。  
そして、さらにオンタイムで、ご指定の現場へ。  
必要な時、必要なだけ、新鮮なセメント商品を  
タイムリーにお届けできる、安定配送システムです。  
この機能的な物流体制と的確な  
情報サービスによって、宇部三菱セメントは、  
ユーザーのみなさまをサポートします。

(2012年7月1日現在)









# 強く。早く。固く。大きく。 全商品があらゆる期待にお応えします。

宇部三菱セメントの商品は、汎用品から  
特殊セメント、そしてセメント系固化材まで、現代の  
建設需要に対応した品種を網羅しています。  
その一覧と、主要製品の施工例、スペック  
などをご覧ください。

### ●ポルトランドセメント

普通ポルトランドセメント  
早強ポルトランドセメント  
中庸熱ポルトランドセメント  
低熱高強度ポルトランドセメント  
低熱ポルトランドセメント  
耐硫酸塩ポルトランドセメント

### ●高炉スラグ系混合セメント

高炉セメント  
中庸熱高炉セメント  
低熱高炉セメント

### ●フライアッシュ系混合セメント

フライアッシュセメント  
中庸熱フライアッシュセメント

### ●高機能セメント

シリカフェュームセメント  
シリカフェュームセメントスーパー  
油井セメント  
地熱井セメント  
ナイスショットセメント

### ●セメント系固化材

|         |             |
|---------|-------------|
| 一般軟弱土用  | ユースタビラー10   |
| 高有機質土用  | ユースタビラー20   |
| 早強・高強度用 | ユースタビラー30   |
| 超高有機質土用 | ユースタビラー40   |
| 特殊土用    | ユースタビラー50   |
| 発塵抑制型   | ユースタビラースーパー |

## 普通ポルトランドセメント

一般の土木・建築工事に

普通ポルトランドセメントは、単に  
「セメント」の愛称で親しまれている、  
最も一般的なセメントです。  
その優れた品質は、一般の  
土木・建築工事をはじめ、  
コンクリート製品や左官製品など、  
各方面に幅広く利用されています。



東京ベイNKホール

セメントの品質

| セメントの種類  | 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 比表面積<br>(cm <sup>2</sup> /g) | 凝 結 (h-min) |      | 安定性<br>(バット法) | 圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> ) |      |      | MgO<br>(%) | SO <sub>3</sub><br>(%) | ig. loss<br>(%) | Na <sub>2</sub> Oeq<br>(%) | Cl <sup>-</sup><br>(%) |
|----------|----------------------------|------------------------------|-------------|------|---------------|---------------------------|------|------|------------|------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|
|          |                            |                              | 始 発         | 終 結  |               | 3d                        | 7d   | 28d  |            |                        |                 |                            |                        |
| 普通ポルトランド | 3.15                       | 3270                         | 0.10        | 0.20 | ○             | 22.0                      | 40.0 | 55.0 | 1.00       | 0.10                   | 1.04            | 0.51                       | 0.018                  |



## 早強ポルトランドセメント

緊急工事・寒中工事、  
コンクリート製品に

早期強度が高く、  
普通ポルトランドセメントの7日強度が  
ほぼ3日で得られ、しかも  
長期にわたって強度が増進します。  
工期短縮が必要な各種工事や  
寒中工事をはじめ、  
プレストレストコンクリート、  
コンクリート製品などに  
広く利用されています。



ヤフードーム

### セメントの品質

| セメントの種類      | 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 比表面積<br>(cm <sup>2</sup> /g) | 凝 結 (h-min) |           | 安定性<br>(バット法) | 圧縮強さ (N/mm <sup>2</sup> ) |            |            |            | MgO<br>(%) | SO <sub>3</sub><br>(%) | ig. loss<br>(%) | Na <sub>2</sub> Oeq<br>(%) | Cl <sup>-</sup><br>(%) |
|--------------|----------------------------|------------------------------|-------------|-----------|---------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|
|              |                            |                              | 始 発         | 終 結       |               | 1d                        | 3d         | 7d         | 28d        |            |                        |                 |                            |                        |
| 早強ポルトランドセメント | 3.14                       | 4420                         | 1-55        | 2-55      | 良             | 27.7                      | 47.9       | 58.1       | 67.4       | 1.16       | 3.08                   | 1.10            | 0.47                       | 0.006                  |
| JIS R 5210規格 | —                          | 3300<br>以上                   | 45<br>min以上 | 10<br>h以下 | 良             | 10.0<br>以上                | 20.0<br>以上 | 32.5<br>以上 | 47.5<br>以上 | 5.0<br>以下  | 3.5<br>以下              | 5.0<br>以下       | 0.75<br>以下                 | 0.02<br>以下             |

## 高炉セメント

港湾工事・護岸工事に

高炉スラグの潜在水硬性により、  
長期にわたって強度が  
増進します。  
耐海水性や化学抵抗性にも  
優れているため、  
一般の土木工事はもちろん、  
構造物基礎や港湾・護岸などの  
工事に利用されています。



OAP (大阪アメニティパーク)

### セメントの品質

| セメントの種類  | 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 比表面積<br>(cm <sup>2</sup> /g) | 凝 結 (h-min) |      | 安定性<br>(バット法) | 圧縮強さ (N/mm <sup>2</sup> ) |      |      | MgO<br>(%) | SO <sub>3</sub><br>(%) | ig. loss<br>(%) |
|----------|----------------------------|------------------------------|-------------|------|---------------|---------------------------|------|------|------------|------------------------|-----------------|
|          |                            |                              | 始 発         | 終 結  |               | 3d                        | 7d   | 28d  |            |                        |                 |
| 高炉セメントB種 | 3.04                       | 3000                         | 2-55        | 4-20 | 良             | 21.0                      | 25.8 | 52.4 | 2.24       | 2.07                   | 1.22            |



## フライアッシュセメント

### ダム工事・港湾工事に

フライアッシュのボールベアリング効果により、少ない水量でも流動性がよく、乾燥収縮や水密性に優れたコンクリートが得られます。ポゾラン反応によって大きな長期強度を発現します。一般の土木・建築工事をはじめ、ダムや港湾などの工事にも適しています。



備讃瀬戸大橋

### セメントの品質

| セメントの種類       | 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 比表面積<br>(cm <sup>2</sup> /g) | 凝結 (h-min) |        | 安定性<br>(バット法) | 圧縮強さ (N/mm <sup>2</sup> ) |        |        | MgO<br>(%) | SO <sub>3</sub><br>(%) | ig. loss<br>(%) |
|---------------|----------------------------|------------------------------|------------|--------|---------------|---------------------------|--------|--------|------------|------------------------|-----------------|
|               |                            |                              | 始 発        | 終 結    |               | 3d                        | 7d     | 28d    |            |                        |                 |
| フライアッシュセメントB種 | 2.96                       | 3340                         | 2-45       | 3-55   | 良             | 25.0                      | 38.8   | 56.3   | 0.96       | 1.80                   | 1.56            |
| JIS R 5213規格  | —                          | 2500以上                       | 60 min以上   | 10 h以下 | 良             | 10.0以上                    | 17.5以上 | 37.5以上 | 5.0以下      | 3.0以下                  | —               |

## 中庸熱ポルトランドセメント

### マスコンクリート工事・ 道路舗装工事に

水和熱を低くするため、普通ポルトランドセメントに比べてセメント中のエアライトとアルミネート相を少なくし、ビーライト量を比較的多くしたセメントです。長期強度発現性に優れ、また、化学抵抗性が大きく、耐久性に優れていることから、ダム、構造物基礎および地下構造物等のマスコンクリート工事をはじめ、道路舗装や滑走路工事などにも活用されています。



椿山ダム

### セメントの品質

| セメントの種類   | 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 比表面積<br>(cm <sup>2</sup> /g) | 凝結 (h-min) |      | 安定性<br>(バット法) | 圧縮強さ (N/mm <sup>2</sup> ) |      |      | 水和熱 (J/g) |     | MgO<br>(%) | SO <sub>3</sub><br>(%) | ig. loss<br>(%) | Na <sub>2</sub> Oeq<br>(%) | Cl <sup>-</sup><br>(%) | C <sub>3</sub> S<br>(%) | C <sub>3</sub> A<br>(%) |
|-----------|----------------------------|------------------------------|------------|------|---------------|---------------------------|------|------|-----------|-----|------------|------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
|           |                            |                              | 始 発        | 終 結  |               | 3d                        | 7d   | 28d  | 7d        | 28d |            |                        |                 |                            |                        |                         |                         |
| 中庸熱ポルトランド | 3.04                       | 2750                         | 2.20       | 2.50 | 良             | 20.0                      | 20.1 | 61.7 | 258       | 322 | 1.00       | 2.55                   | 0.91            | 0.48                       | 0.006                  | 37                      | 5                       |



## 低熱ポルトランドセメント

大規模土木工事・  
超高層建築工事に

高炉スラグ微粉末やフライアッシュなどの混合材をまったく使用しない、高ビーライト型のポルトランドセメントです。中庸熱ポルトランドセメントよりもさらにビーライト量を多くし、エーライトやアルミネート相を少なくしてあるため、水和熱が低く、流動性、長期強度および構造体強度発現性にすぐれています。このため、マスコンクリートや高強度・高流動コンクリートに最適で、大規模土木工事や超高層建築工事などに使用されています。



明石海峡大橋

### セメントの品質

| セメントの種類         | 密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 比表面積<br>(cm <sup>2</sup> /g) | 凝結 (h-min) |        | 安定性<br>(バット法) | 圧縮強さ (N/mm <sup>2</sup> ) |       |        |        | 水和熱 (j/g) |       | MgO<br>(%) | SO <sub>3</sub><br>(%) | ig. loss<br>(%) | Na <sub>2</sub> Oeq<br>(%) | Cl <sup>-</sup><br>(%) | C <sub>2</sub> S<br>(%) | C <sub>3</sub> A<br>(%) |
|-----------------|----------------------------|------------------------------|------------|--------|---------------|---------------------------|-------|--------|--------|-----------|-------|------------|------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                 |                            |                              | 始 発        | 終 結    |               | 3d                        | 7d    | 28d    | 91d    | 7d        | 28d   |            |                        |                 |                            |                        |                         |                         |
| 低熱ポルトランドセメント    | 3.24                       | 3600                         | 3-35       | 5-15   | 良             | 8.4                       | 12.0  | 52.4   | 83.0   | 178       | 265   | 0.85       | 2.53                   | 0.69            | 0.50                       | 0.004                  | 58                      | 3                       |
| 低熱高強度ポルトランドセメント | 3.22                       | 3670                         | 3-00       | 4-30   | 良             | 12.5                      | 17.8  | 60.1   | 82.9   | 215       | 284   | 0.98       | 2.60                   | 0.74            | 0.48                       | 0.004                  | 51                      | 4                       |
| JIS R 5210規格    | —                          | 2500以上                       | 60 min以上   | 10 h以下 | 良             | —                         | 7.5以上 | 22.5以上 | 42.5以上 | 250以下     | 290以下 | 5.0以下      | 3.5以下                  | 3.0以下           | 0.75以下                     | 0.02以下                 | 40以上                    | 6以下                     |

## セメント系固化材 ユースタビラー

軟弱土の固化処理工事に

ユースタビラーは、セメントや生石灰などでは固化することが困難だった軟弱土でも容易に改良できる、すぐれたセメント系固化材です。土木・建築施工現場で発生するあらゆる軟弱土を改良し、また、多様な施工条件に経済的に対応することができます。



関西国際空港

| 製品名        | 区 分     | 特 長                             |
|------------|---------|---------------------------------|
| ユースタビラー 10 | 一般軟弱土用  | 砂質土、粘性土、シルト、有機質土、汚泥など、幅広い土質に効果的 |
| ユースタビラー 20 | 高有機質土用  | 高有機質土や高含水ヘドロなどの土質に効果的           |
| ユースタビラー 30 | 早強・高強度用 | 早強型で、ローム、高有機質土などの土質に効果的         |
| ユースタビラー 40 | 超高有機質土用 | 泥炭、ビートなどの超高有機質土に効果的             |



# 世界屈指の生産力と豊かな資源が バックを固めています。

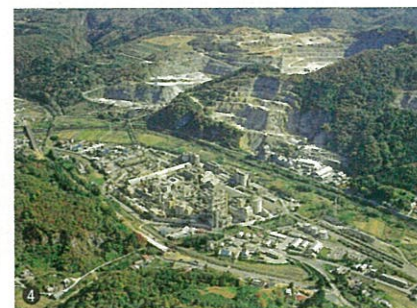
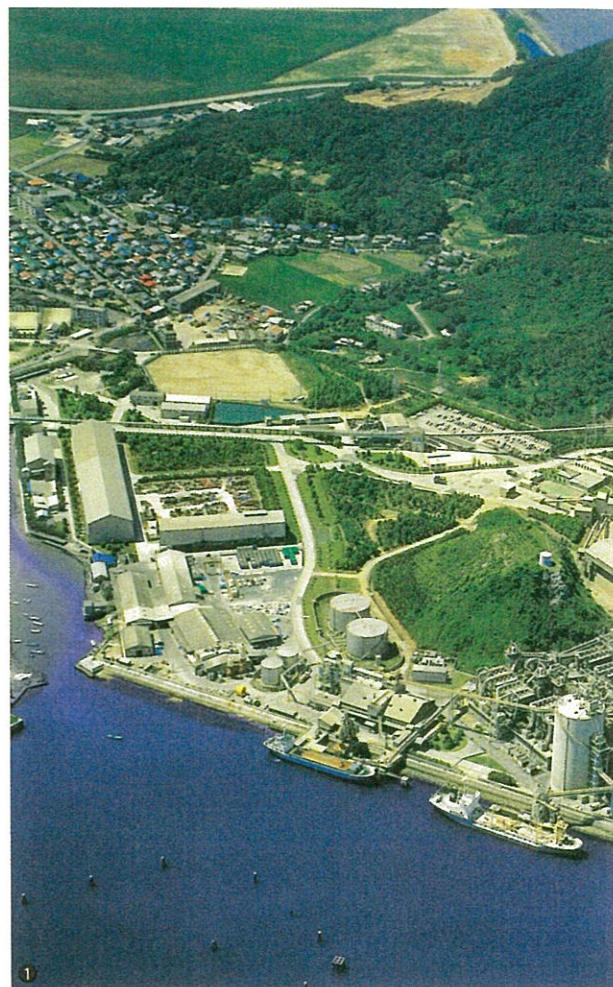
宇部三菱セメントのバックグラウンドには、  
宇部興産と三菱マテリアルの強力な生産体制と、  
潤沢な資源があります。

工場は、青森、岩手、横瀬(埼玉)、  
宇部(山口)、伊佐(山口)、九州(福岡)、  
刈田(福岡)の7工場。

全生産能力は年間約1,620万トンで、  
世界屈指のスケールです。

中でも宇部興産の宇部セメント工場は、  
最新鋭のNSPキルンが稼働する高効率工場、  
また、三菱マテリアルの九州工場は  
革新的な三菱式新流動床仮焼炉(N-MFC)が  
生きる先端的な量産工場として知られ、  
現代セメント生産技術の  
高いレベルを象徴しています。

一方、原料面では、国内最大級の埋蔵量を誇る  
伊佐鉱山(宇部興産)、東谷鉱山(三菱マテリアル)  
などが良質の石灰石を豊かに生み出し、  
すべてのセメント製品を安定供給する  
源泉となっています。

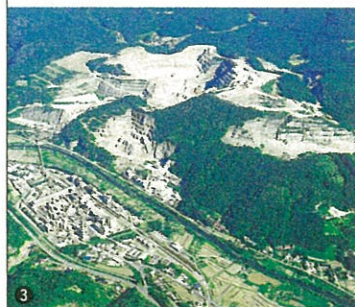
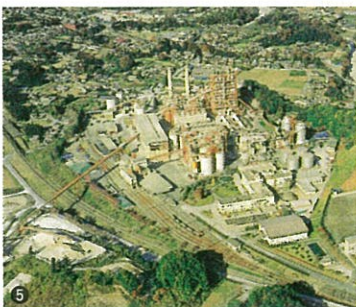


- |                     |        |
|---------------------|--------|
| ①九州工場               | 653万トン |
| ②伊佐工場               | 390万トン |
| ③青森工場               | 48万トン  |
| ④岩手工場               | 38万トン  |
| ⑤横瀬工場               | 92万トン  |
| ⑥宇部工場               | 150万トン |
| ⑦刈田工場               | 157万トン |
| ⑧九州工場 黒崎製鉄課(旧 黒崎工場) |        |





- ① 宇根鉱山
- ② 東谷鉱山
- ③ 長坂鉱山
- ④ 伊佐鉱山
- ⑤ 荻田鉱山





# 商品の自信は、高度な品質保証体制と 研究開発から生まれます。

宇部三菱セメントの商品は、品質マネジメントシステムISO9001の認証を取得した工場において、厳格な生産工程管理のもとに生み出されています。また、三菱マテリアルと宇部興産のセメント事業における包括的事業提携のもと、両社の研究所(埼玉、宇部、黒崎、仙台)では、商品の自信を裏づけるために精密な分析機器や優秀な専門スタッフが活動しています。これらの各研究所は、工場で生み出された商品の分析・評価はもちろん、JISの他、ASTM(アメリカ)、BS(イギリス)など海外の規格に準拠した各種試験も行って、世界に信頼される品質を見極めています。さらに、ミゼットプラントやパイロットプラントを活用して製造プロセスにまで遡った研究を進めたり、新しいセメントやセメント系商品の開発・試作に取り組むなど、品質の維持と創造にたゆみない努力を継続しています。



- ① 三菱マテリアル(株) 生産部  
セメント研究所(埼玉県秩父郡)
- ② 宇部興産(株) 技術開発研究所  
(山口県宇部市)
- ③ 三菱マテリアル(株) 生産部  
セメント研究所  
黒崎試験室(福岡県北九州市)
- ④ 三菱マテリアル(株) 生産部  
セメント研究所  
仙台分室(宮城県仙台市)







## 環境を忘れない。地域を忘れない。 この事実がプライドです。

宇部三菱セメントの誇りは、あらゆる商品が環境との調和を真剣に考える風土で生産されていることです。たとえば、宇部興産は戦後の復興期に宇部工場のばいじん対策を地元の大学や自治体と協力して押し進め、地域に緑と青い空を取り戻しました。この先進的な活動は宇部方式と呼ばれ、いまに至るまで世界的な評価を受けています。また、循環型社会への貢献のため、廃棄物の再資源化を進めています。最近では苅田工場では都市ゴミ焼却灰設備に加え、廃プラスチック設備を増強するなど、様々な廃棄物に対応する体制を強化しています。三菱マテリアルも、地域の環境に貢献するためさまざまな活動に取り組んでいます。九州工場黒崎製造課では、北九州市の下水汚泥を超高温のセメントキルンに吹き込み、燃焼後の灰を直接セメント原料に転換するシステムを開発し、横瀬工場でも同システムが運用されています。また、福岡県苅田町の可燃性廃棄物から固形燃料をつくる新会社に参画するとともに、固形燃料を九州工場でセメント原料化するシステムを稼働させました。いずれも、二次廃棄物を外に出さない、画期的なシステムです。環境の為に、企業ができることは何か。それを絶えず自問しながら、

- ① 下水汚泥処理設備
- ② 苅田エコプラント
- ③ 緑の宇部市街





## 2つの大型臨海工場を戦略拠点に。 世界へダイナミックに進出します。

宇部三菱セメントは、国内での実績と能力をベースに、世界へ活動を広げつつあります。その中心は、大型臨海工場を戦略拠点とする輸出です。

宇部工場（宇部興産）には6万トン級、九州工場（三菱マテリアル）には4万トン級の大型外航船が接岸できる岸壁があり、世界の市場と直結しています。

高効率の生産体制とあいまった、この国際競争力の優位性を生かして、従来からも東南アジア、中近東などに年間数百万トンの商品を送り出してきましたが、最近は新しく、アフリカ、豪州、中南米などにも、きわめて有望な販路を開いています。

このほか、宇部・三菱の両社は海外で積極的に合弁会社を設立し、アメリカ本土、中国、ベトナムではセメントの生産やターミナル事業を、また、中国、マレーシア、アメリカ本土、グアムでは生コンの製造などをおこなっています。太平洋を取り巻くこれらの拠点をステップとしてさらに広範な事業展開をはかること。これも、国際化へ歩む道筋の一つです。



南通宇部混凝土有限公司



烟台三菱水泥有限公司







宇部工場バース



九州工場バース



米国三菱セメント

- ① 烟台三菱水泥有限公司 (セメント生産)
- ② 烟台三菱水泥青島分公司 (セメント混合製造会社)
- ③ 烟台三菱水泥連雲港分公司 (セメント混合製造会社)
- ④ 南通宇部混凝土有限公司 (生コン製造／中国)
- ⑤ ギソンセメント (セメント生産／ベトナム)
- ⑥ スーパーミックスコンクリート (生コン製造／マレーシア)
- ⑦ ジュロンセメント (セメント輸入ターミナル／シンガポール)
- ⑧ ハワイアンロックプロダクツ (生コン・二次製品製造／グアム)
- ⑨ 米国三菱セメント (セメント生産／カリフォルニア)