



Matelan

(一社) 日本公園施設業協会会員
一級建築士事務所登録



トーヨーマテラン株式会社

本社営業所: 愛知県春日井市明知町1512番地
TEL.0568-88-7080 FAX.0568-88-3370

東京営業所: 東京都武蔵野市吉祥寺本町1-21-2
(グローリオ吉祥寺本町209号室)
TEL.0422-22-0081 FAX.0422-22-0082

大阪営業所: 大阪府吹田市江の木町1-38
(西谷東急ビル304号室)
TEL.06-4860-6011 FAX.06-4860-6012

マテラントイレ

検索

トーヨーマテラン屋外ユニット構造物のご紹介
～ユニット工法で目的の構造物が出来ます～

こんなお悩みはありませんか？

職人不足による
工程不順に困っている

工期が限定されていて
間に合うか不安だ

請負者によって
仕上がりにバラつきがある

このところ入札不調が
とても多い

監理項目が多くて
業務が消化しきれない

現場工数削減・工期短縮・品質安定へ

カスタムメイド

ユニット工法のご提案



ユニット工法の採用事例をご紹介します。



トーヨーマテラン株式会社 ISO9001:2008 / ISO14001:2004 認証取得



Matelan

トヨタマテランのユニット工法とは

ユニット工法は、建物を部屋ごとのユニットに分割し、工場である程度まで生産してから、現場で組み立てるプレハブ工法の一つです。

トヨタマテランのユニット製品は培った技術のもと、狂いが少なく、高い寸法精度を自負しています。また、従来の現場施工における職人の熟練度によるバラツキがなく、いつでも高い品質の構造物を提供できます。

ユニットボックスを大型トラックで運び、1ボックスずつクレーンで設置していきます。

ほぼ完成したユニットを並べていく作業なので、基礎が完成した状態から極めて短期間で、完成させることが可能です。



マテランのユニット工法は
仮設ではなく常設です。

発注者を取り巻く環境

1 「公共工事入札不調、例年の2倍超 建材高騰・人手不足で」

2014.4.10 10:59 msn産経ニュース

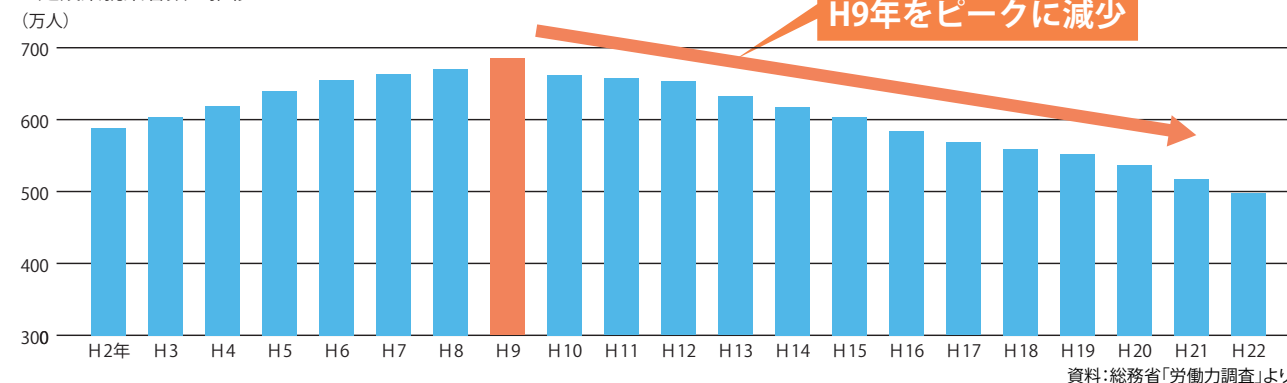
都道府県が平成25年4～12月に実施した公共工事の入札のうち、受注業者が決まらない「入札不調」などが占める割合は平均7.8%で、例年の2～3%に比べ急増していることが9日、共同通信のアンケートで分かった。東日本大震災の復興事業や安倍政権の公共事業推進で、全国的に建設工事が増加。建材高騰や作業員不足に対応できず、入札不参加が増えているためだ。政府は対策として東京五輪を開く32年度まで外国人労働者の活用を拡大する方針も打ち出している。

調査は全都道府県に25年4～12月の公共工事の入札で、参加業者が集まらなかった「不調」や、入札額が予定価格を上回るなどして業者が決まらなかった「不落」の割合などを聞いた。

統一基準がないため集計の方法や時期は異なるが、宮城が最大の25.7%で、沖縄22.3%、岩手21.8%が続いた。住宅の高台移転など震災復興が本格化した影響が大きい。沖縄は以前から離島の工事で不調が目立つという。

2 就労人口は減少の一途。職人不足は慢性的になっています。

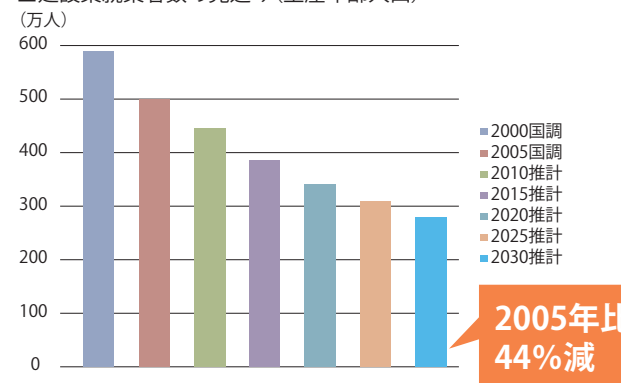
■建設業就業者数の推移 (万人)



3

建設業の就労者は2030年には
44%減(2005年比)となる予測です。

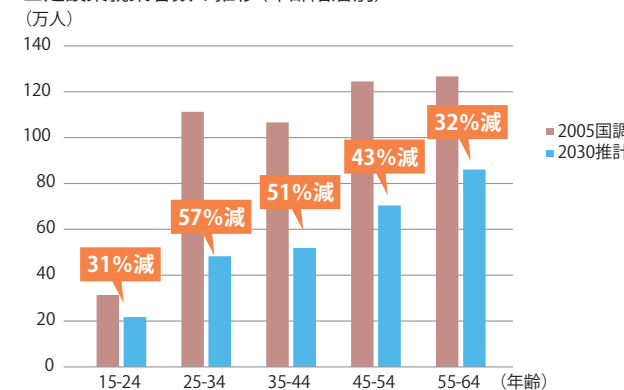
■建設業就業者数の見込み(生産年齢人口) (万人)



4

年々、若年層が減り
55歳以上の就労者が増えていきます。

■建設業就業者数の推移(年齢階層別) (万人)



そこでユニット工法の出番です。

マテランのユニット工法を採用する利点

ポイント 1

購入品扱いで目的物の建設が容易になります。

- ・製品である建設物に過剰な経費は必要としません。
- ・完成品または準完成品の納入とすれば工程検討も容易です。

ポイント 2

製品採用となれば製造過程の品質管理はメーカーの役目です。

- ・現場では圧倒的な短納期です。
- ・監督員の業務負担も大幅に軽減されます。
- ・生産工場での客観的な品質確認も可能です。

ポイント 3

ユニット設計にした場合

- ・構造物の設計は製品としてメーカーが担当、発注者による直営設計も可能となります。
- ・設計業務を委託する場合も短納期かつ費用軽減につながります。

ポイント 4

ユニット製品といっても規格品を選ぶものではありません。

お客様のつくりたいものを形にする
「カスタムメイドのユニット構造物」です。

マテランのユニット工法が採用された具体例・・・1

▶入札不調

ケース 1

目的の構造物を在来建築工法で設計したが、入札不調がつづき造れない。

ユニット製品として設計して、請負者は設計相当品をメーカーから“購入”する形となり契約が成立、目的が果たせた。

▶工期計画

ケース 2

単年度完了計画の大きな現場で、予定する屋外トイレや倉庫の想定工期が長くて計画が立てにくい。

構造物はユニット設計とした。現場施工が短くかつ外構工事にかかわる工程も読めて工期内に収まった。

ケース 3

在来建築工法で発注したいが年度末まで残された時間が少なく工期内に収まるか不安。

ユニット設計とする事でメーカー側の管理された工程での製作となり“読める工程”が組めた。

ケース 4

離島や山頂での建築構造物を検討しているが、短期間かつ経済的に設計が組めないか。

ユニット製品の設計として海路や航路を使い現場日程もコストも短縮できた。

▶工期短縮

ケース 5

史跡観光地で景観に配慮した築地塀50mを計画したが、観光客への影響を最小限にしたい。

分割ユニット製品として設計し現場で組み上げた。在来建築工法と比較して7割以上の日数削減ができた。

ケース 6

既存の公園や観光地でトイレをつくり替えたいが、利用者に負荷がかからない工法を取りたい。

ユニット製品として設計して、製品納期に合わせて現場着手したため現場では最短期間で完了、利用者への負荷を最小限にした。

マテランのユニット工法が採用された具体例・・・2

▶設計・監理

ケース7

総合運動公園内に屋外トイレを新築したいが
自部門に技術者が乏しく監理業務の負荷が膨大。

ユニット製品を使ったため監理項目は軽減。
工場での検査とメーカーの品質管理記録の
確認で事なきを得た。

ケース8

ユニット製品を採用したいが、各社の規格品では
要求にそぐわないものばかり。

オーダー設計によるユニット製品のため、
納品された構造物は満足いくものになった。

▶予算計画

ケース9

設計委託を出す予定だが委託費を抑えたい。

ユニット製品の購入として委託費用を積算、
委託費が軽減された。

ケース10

ユニット製品で設計を組みたくても、
諸経費を加算すると予算をこえてしまう。

ユニット製品本体における製作工程の品質管理
業務はメーカー側の必須工程であることから製品
代に含まれる扱いとし、
妥当な工事価格として設計が組めた。

▶ライセンス

ケース11

ユニット構造物で設計したものを公共で建設する
場合、設計者にライセンスが必要では。

弊社は一級建築士事務所登録をしております。

トヨーマテラン ユニット構造物のご紹介



ユニットトイレ

マテラントイレの累計実績は1,500棟以上、室内プラン及び外装もお客様のご要望に応じて全

てフリープランで設計いたします。



大阪府吹田市 TB-75-11-077



岐阜県中津川市 TB-73-21-105

RC造、鉄骨造どちらでも対応いたします。

▶ユニット製品の設置事例



通常の設置状況です。
15トントラックと25トンラフターで設置します。



狭小地でも4トンドンプと軽量鉄骨造ユニットの
組み合わせで極めて短期の建設が実現します。



電車、高速の高架下、高圧電線下、階段の下等、
クレーンで直接設置できない現場は、
曳家工事にて設置しています。



貨物船による航路活用で、離島にも設置できます。
八丈島、三宅島、御蔵島に納入実績がございます。



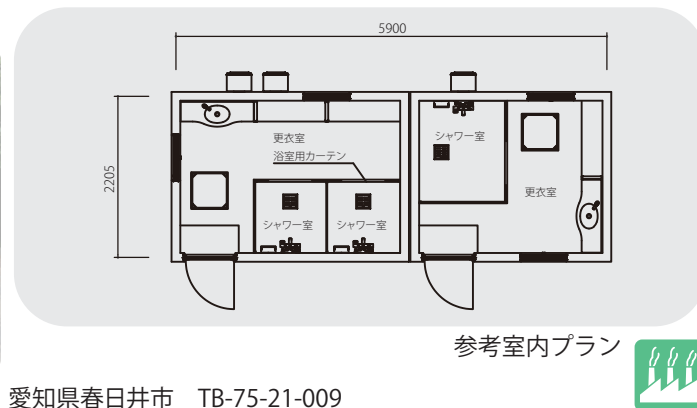
ホームページの特設ページもご覧ください。

<http://matelan-landscape.jp/toilet>

ユニットシャワー室

目的や使い勝手まで“カスタマイズ”設計におこたえいたします。

▶**共用スペース型** 共用の通路、脱衣所を持つタイプです。



愛知県春日井市 TB-75-21-009



▶**ユニットシャワー室 (室内例)**

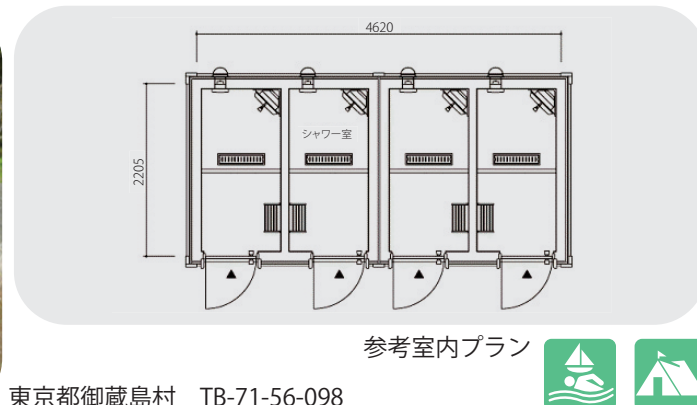


フリープランニングでこだわりの室内
更衣場の棚も備え付けで準備可能です。



パブリック用コイン式シャワーもご用意できます。

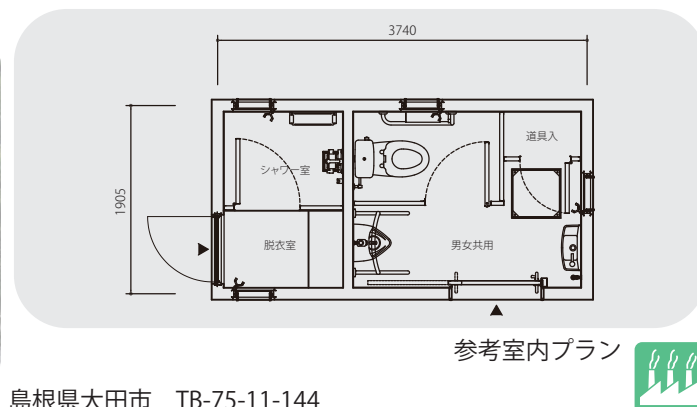
▶**個室スペース型** 個別の脱衣所を持つタイプです。海水浴場やキャンプ場にいかがでしょう。



東京都御蔵島村 TB-71-56-098



▶**省スペース型 (トイレ付)** 個室スペースタイプのシャワー室にトイレがついたタイプです。
狭い敷地にトイレとシャワー室が設置できます。



島根県大田市 TB-75-11-144



シャワーブース例 お好きな柄にできます。



換気部材例



個室室内例

RC造、鉄骨造どちらでも対応いたします。

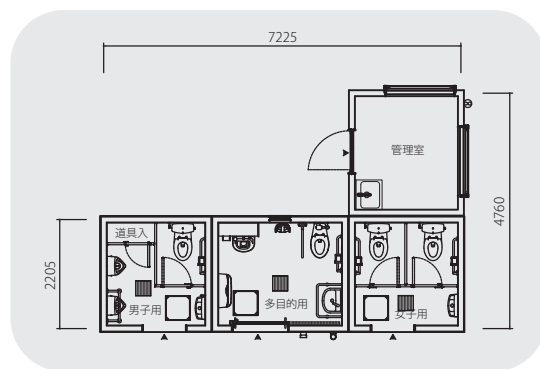
ホームページの特設ページもご覧ください。



ユニット管理棟・休憩室



東京都墨田区 TB-75-55-003



参考室内プラン



愛知県長久手市 TB-73-11-045



室内例：大空間もユニット連結で対応できます。



茨城県古河市 TB-74-56-062



室内例：エアコン・モジュージャックも設置できます。

RC造、鉄骨造どちらでも対応いたします。

ユニット待合室(バス停)



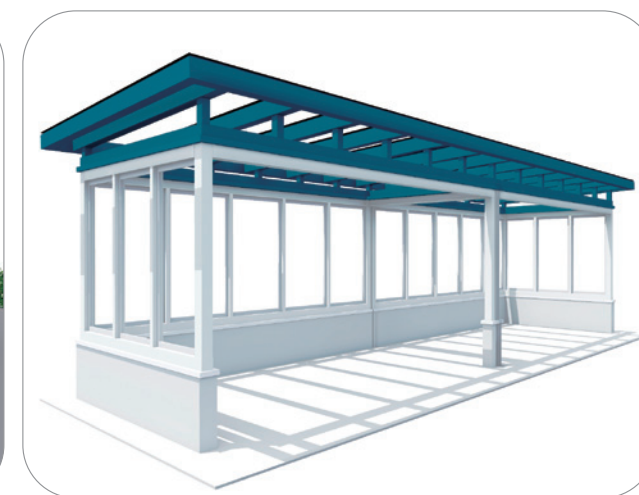
茨城県小美玉市 TB-75-60-038 前面
(マテラントイレ併設)



茨城県小美玉市 TB-75-60-038 背面
(マテラントイレ併設)



TB-76-57-117(プランニングA)



TB-76-57-117(プランニングB)

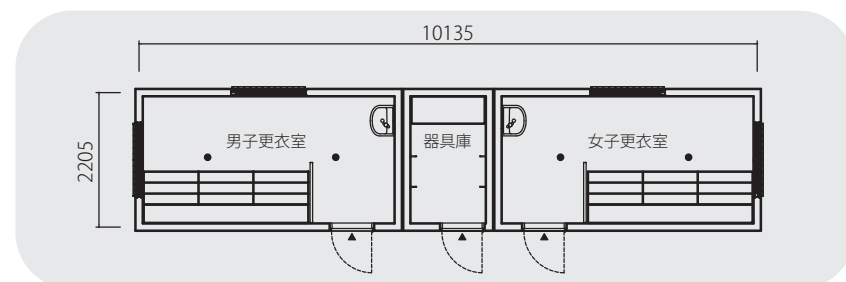
ユニット更衣室



愛知県名古屋市
TB-72-11-068



室内例

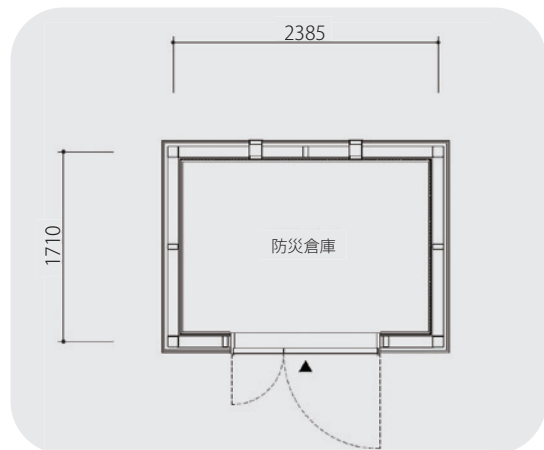


参考室内プラン

ユニット防災倉庫



東京都港区 TB-70-55-125



参考室内プラン

RC造、鉄骨造どちらでも対応いたします。

ユニット喫煙所



東京都千代田区 TB-71-57-086



東京都千代田区 TB-71-55-025



ホームページの特選物件サイトにて特集しています。ご覧ください。

<http://matelanlandscape.blog.fc2.com/>

ユニットフラワータワー



千葉県市川市 TB-75-56-051



千葉県市川市 TB-76-56-001

ユニットデザインウォール



岐阜県岐阜市 TB-70-11-009A



岐阜県岐阜市 TB-70-11-009B



愛知県田原市 TB-69-11-100A



愛知県田原市 TB-69-11-100B



愛知県一宮市 TB-75-21-101



愛知県春日井市 TB-53P003AF

RC造、鉄骨造どちらでも対応いたします。

その他、ユニット工法の引き合い事例として

ポンプ室

納骨堂

農機具倉庫

たこやき店舗

チケット売り場

喫煙室

授乳室



ホームページのご案内

弊社ホームページより、
さまざまなユニット構造物の実績情報が確認できます。
ぜひご覧ください。



マテラントイレ

検索

ランドスケープ事業を生業としている当社は、
お客様にもっともよい提案ができないかと
考えることを幸せに感じています。
ユニット工法を通じて、お客様や社会のお役に
たてるよう創意工夫を追求します。
どんなお困りごとでもお気軽にご相談ください。

トヨーマテラン株式会社