強く、美しく。

大地を見つめ、生活を見つめ、
確かな技術で“美しい国土”をつつみます。
確かな国土の緑を守り環境保全に力を注ぐ法面のパイオニア



ムサシ建設工業は、昭和47年に設立し、創業50年を越えました。

創業以来つねに新しい技術の研究・開発をすすめ、道路・鉄道・ダムなどの社会インフラをはじめ、さまざまな建設プロジェクトを通じて社会に広く貢献してきました。
弊社は「強く、美しく」というテーマを出発点として、持続可能な社会の創造を目指し、法面保護工事の分野において力を発揮しております。また、法面保護工事の他においても、一般土木、造園などの分野で、長年の経験と豊富なノウハウを活かし、多様なニーズにお応えしていきます。
弊社はこれからも、より一層の技術の向上を図り、明日を見つめた技術の採用によって、地球環境や生活にやさしい工事を展開していく構想です。

代表取締役　奥平　哲士

Job Description














MUSASHI

法枠工
・フリーフレーム　・簡易法枠　・GT フレーム

緑化工
・植生基材吹付・客土吹付・ロービングショット・ロービングソイル
・ロービングウォール・種子散布・植生マット・シート

吹付工
・モルタル・コンクリート吹付・スチールファイバー・短繊維吹付

アンカー工
・グラウンドアンカー工各種

鉄筋挿入工（ロックボルト工）
・吊下げ式ドリル・バックホウドリル・クローラードリル
・軽量ボーリングマシン

地すべり防止工
・杭打・大口径ボーリング・集水井・集水ボーリング

その他
・ウレタン軽量盛土工・ノンフレーム工法
・高エネルギー吸収型ネット各種

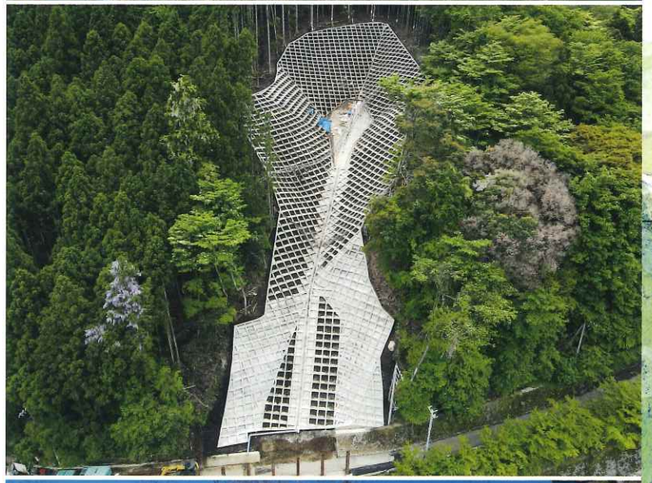
一般土木・造園

1 法枠工

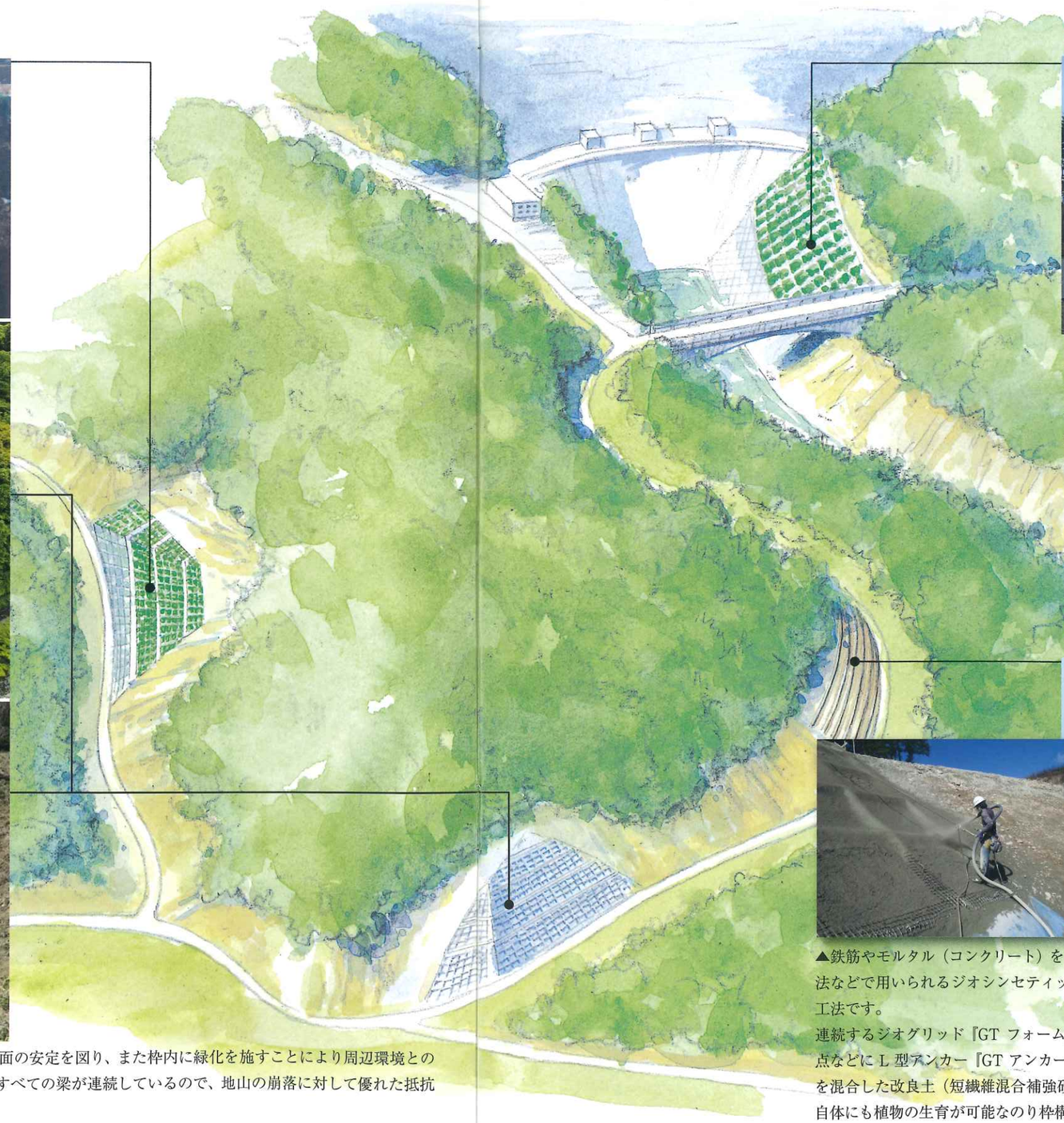
現場の環境や条件をきめ細かに見つめ、適切な法面保護を推し進めています。

フリーフレーム工法









▲切土のり面、自然斜面などに連続した格子枠をつくることによってのり面の安定を図り、また枠内に緑化を施すことにより周辺環境との調和を図るなど、防災と環境保全を目的として施工するものです。また、すべての梁が連続しているので、地山の崩落に対して優れた抵抗力を発揮。急傾斜に適した斜面安定工法です。

簡易法枠工法



▲吹付のり枠工法の中でも複雑な型枠を使用しない工法です。しかも従来の工法に比べ、コスト・工期・景観保全等において優れた効果を発揮します。組立枠により、鉄筋が適正な位置に保持できかつ正確な断面形状が確保され、品質の高いのり枠が形成されます。

GTフレーム工法



▲鉄筋やモルタル（コンクリート）を使用した従来ののり枠工とは違い、のり枠材に補強盛土工法などで用いられるジオシンセティックス（ジオグリッド、短繊維）を用いた新しい吹付のり枠工法です。
連続するジオグリッド『GT フォーム』を半円弧状に加工してのり面・斜面上に設置し、その交点などにＬ型アンカー『GT アンカー』を打設した後、吹付作業により短繊維『GT ファイバー』を混合した改良土（短繊維混合補強砂）を充填し、全面に緑化工を施すことで、ねばり強く、枠自体にも植物の生育が可能なのり枠構造（補強土植生のり枠）を造成します。

2 緑化工

斜面の安定と、美しい景観の創造を目指し、永続性　のある緑化工法を取り入れています。

植生基材吹付工・客土吹付工

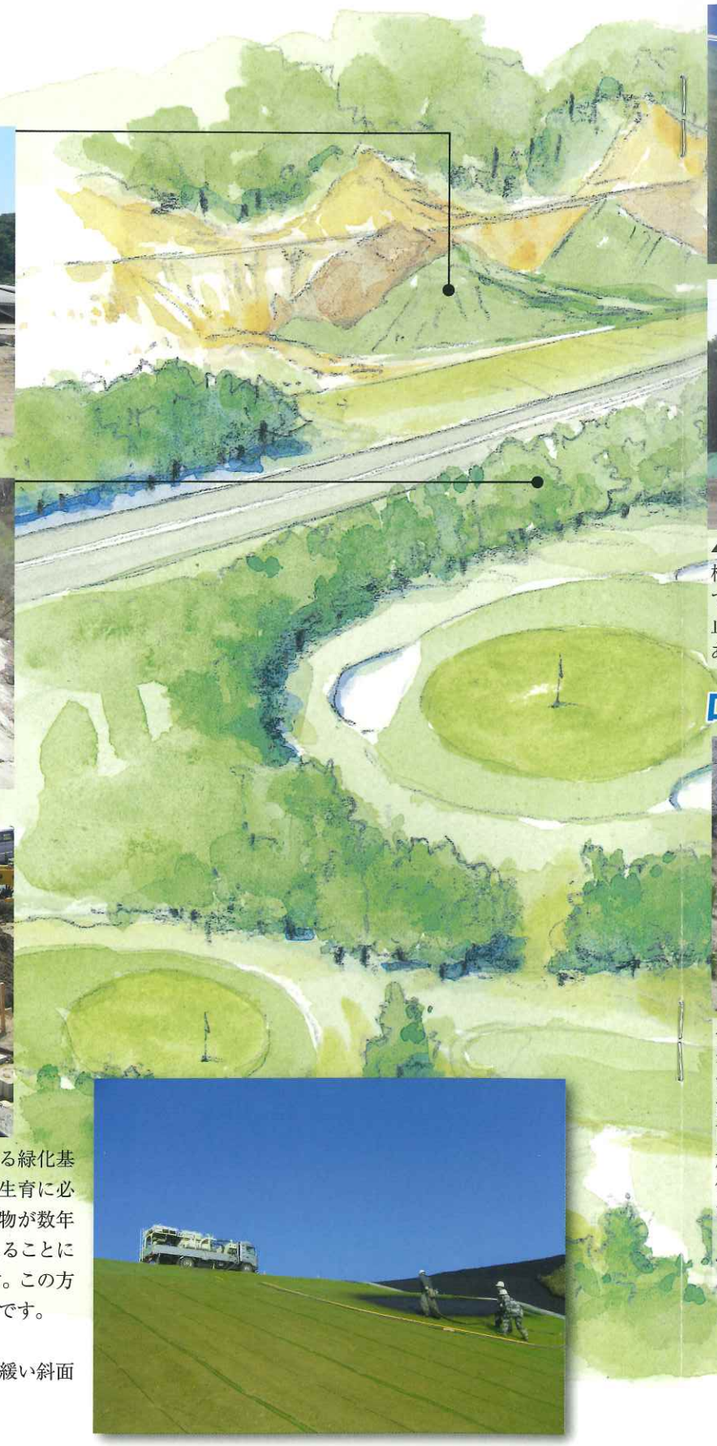






▲法面に金網を張り吹付機（モルタルガン）を使用して厚みのある緑化基盤材の吹付を行います。従来植生不可能であった法面に植物の生育に必要な養分を補うことにより発芽・初根・成長を促進させます。植物が数年間繁茂し、自然自生されるようになるまでの養分を基盤材に蓄えることによって、植物の存続を可能とし法面の安定及び自然化を促します。この方法では特殊金網を使用することにより多少急勾配でも緑化が可能です。

▶客土吹付も同様に専用のハイドロシーダーを用いて行い比較的緩い斜面に用いられる工法です。



種子散布工・植生マットエ・植生シートエ



◀種子散布工
散布する材料の厚さは 1cm 未満と薄く、のり面勾配は 1:1.0 より緩い勾配の箇所が適用対象となります。
使用材料は、種子、高度化成肥料、水、木質繊維（ファイバー）などが主体で、施工直後の耐浸食性が乏しいため、粘着材や被膜剤などを浸食防止用に用いることもあります。





◀植生マット工
施工直後に効果を期待したい場合に、のり全面にマットを被覆する工法で、マットの材料には、厚みのある不織布、紙、わら、すだれ、フェルトなどが用いられます。これに種子、高度化成肥料、生育基盤材などが装着されています。

▲植生シート工
植生シート工は、種子、肥料等を装着したシート状のものを、整地した法面に張り付ける作業です。植生シートはわら､むしろ､不織布､化繊ネット､水溶性紙などで出来ており､アンカーピン、止め釘などを用いて、法面に固定します。シートは表面浸食の防止効果があり、施工も簡単であるが、シートが密着するよう法面は十分平滑に整形することが必要です。

ロービングウォール・ショット・ソイル



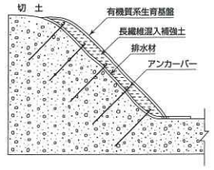
▲ロービング・ソイル工法は長繊維混入により従来では一度に 3cm 程度の厚さまでしかできなかった生育基盤材の造成が約 5cm の厚さまで可能となり、従来の客土吹付工と比較し急勾配斜面に対しても造成可能になりました。
施工対象法面の土質・地質や勾配などの立地条件および気象状況などを勘案して、長繊維が絡むアンカーピンを打設することにより、植生ネットや菱形金網張り作業を省略することができます。



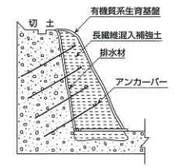
◀ロービングショット工法
施工実績の多い有機質系植生基材吹付法の緑化基礎工として長繊維を用いたもので、最も確実性が高い工法です。
エア吹付けにより生育基盤材を圧密し造成するため、コルクボード状の耐浸食性、保水性に優れた植物生育基盤を均一な厚みに仕上げることができます。



法面保護タイプ



擁壁タイプ



▲ロービングウォール工法は砂、セメントの混合物に長繊維をエアーの圧力により強制的に混入した土構造物と、その土構造物表面を厚層基材吹付工などで緑化する２種類からなる工法の一体施工方法の総称です。
使用機械は、一般に使用されているモルタル吹付機に専用の給糸装置を追加するだけであり、可搬性に優れ、効率的な施工を図ることができます。

3 吹付工

風化防止や落石防止などの法面保護工として、幅広く活用されています。

モルタル、コンクリート吹付





▲モルタルやコンクリートで法面を覆う工法です。
風化等により劣化した法面に対して外気や温度変化、浸透水の遮断効果が非常に高く、施工性も優れています。
切土法面やトンネル覆工に多く用いられています。
圧縮空気にてモルタルやコンクリートを圧送し法面に吹付けします。

スチールファイバー・短繊維吹付





▲コンクリート又はモルタル中に、鋼繊維又は短繊維を一様に分散させることで、通常のコンクリート・モルタルに比較し、数々のメリットを生み出す工法です。メリットとしては、ひび割れ抵抗性が大きい、靭性が高い、引張強度・曲げ強度・せん断強度が大きい、さらに耐疲労性・耐衝撃性・耐摩耗性・耐熱性が大きい、凍結や融解への抵抗性が大きい、割れや欠けが少ない、などがあります。（崩落の危険性がある法面などはラス金網等を省略できます。）

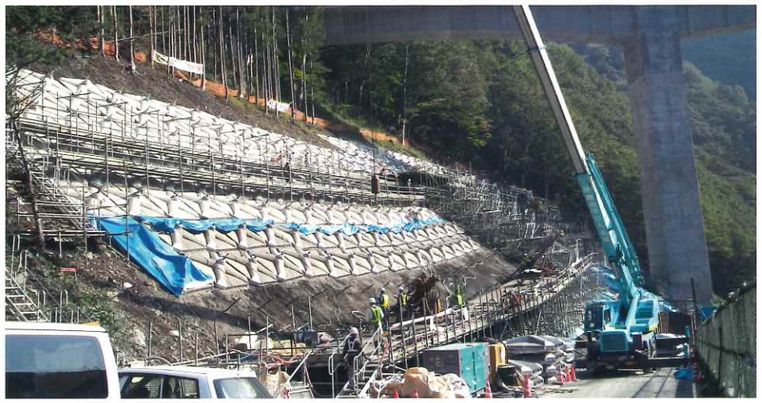
4 アンカー工

斜面安定、地すべり防止、擁壁その他構造物の安定等に、幅広く採用されています。



グラウンドアンカー

◀グラウンドアンカー工とは、作用する引張り力を地盤に伝達するためのシステムで、グラウトの注入によって造成されるアンカー体、引張り部、アンカー頭部によって構成されるものであります。主に地すべり対策や切土法面対策に用いられる工法です。すべり面が深いケースに適用されます。



ランクA

◀永久構造物に使用するアンカーで、一般に 2 年以上使用するものです。

ランクB

◀主に建設基礎、あるいは地中構造物の築造にあたっての山留壁の安全工事に用いる方法です。他に大型な載荷試験やケーソンを沈下させるための反力をとる目的でも使用されます。





健全性調査

健全性調査（リフトオフ試験）はアンカーの残存引張り力を測定する調査です。

施工後のアンカーの定期点検から、必要に応じて健全性調査を行います。アンカーが健全な状態ではないと認められる場合には、原因の検討や調査とともに経過観察の実施や対策の検討を行う必要があります。

5 鉄筋挿入工（ロックボルト工）

多数の鋼棒（補強材）を地山に挿入することにより斜面の表層崩壊の防止を図ります。

鉄筋挿入工(ロックボルト工)

▶既存の地山（自然斜面や盛土）の内部に棒状の引張り補強材を配置して主に地山内の伸び・ひずみを拘束して地山を安定化する技術です。地山の既存斜面の安定化や地山を切土して新たな急勾配のり面や鉛直に近い壁面を形成する場合に適用される工法です。
グラウンドアンカー工よりもすべり面が浅いケースで使用されます。



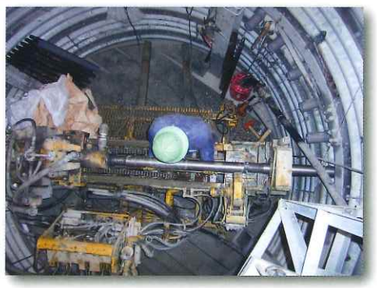



6 地すべり防止工

地滑りの原因となる地下水を取り除くことや杭等で強制的に動きを止めます。




◀地すべり地にφ300～φ400程度の鋼管坑または H鋼坑を大口径ボーリングにより埋設し抵抗する工法です。その他、ダウンザホールハンマーを使用した土留杭・基礎杭の場所打杭工などもあります。


▲地すべり地内の地下水排除を目的とし、ボーリングマシンでφ66mm以上の横穴を掘削し保孔管を挿入する工法です。
深層地下水排除の場合は、集水井を設置し、井内から集・配水ボーリングを行います。

7 その他

ウレタン軽量盛土工法

▼現場において必要な量に応じて、地形および構造物にあわせた形状に硬質ウレタン樹脂を発泡させる工法です。
密度が 36kg／㎥と超軽量なため設計においては盛土および土構造物などの土圧軽減や荷重軽減が可能となり、かつ現場で発泡させるため作業性がよく、経済的でスピーディな施工が可能となります。





ノンフレーム工法

▼自然環境を損なうことなく、斜面を安定させる工法です。
自然斜面上の“みどり”を活かして、比較的短い 3～ 5m の長さのロックボルトを多数斜面に打設して、地山と補強材との相互作用により斜面を安定化させます。



高エネルギー吸収型ネット各種（リングネット、テコネット）

▼土石流を直接的に捕捉する安全対策として、砂防工事安全対策および応急対策として設置し避難経路確保などを行います。




8 一般土木・造園

ビル・マンションなどの建物、橋・道路といった公共施設をはじめとした一般土木の分野においても多数の実績を積み重ねています。また、造園においても法面の工事における数々のノウハウを応用して、さまざまなニーズにお応えしています。

明日へ向けて、美しい環境を。
私たちの技術はいたるところに息づいています。

私たちの仕事と皆様とは、きっと、どこかで出会っているはず。
山、河、海辺などのさまざまな場所に、私たちの技術は活かされています。
ゆたかで美しい環境をいつまでも。ムサシ建設工業の願いです。

ダム

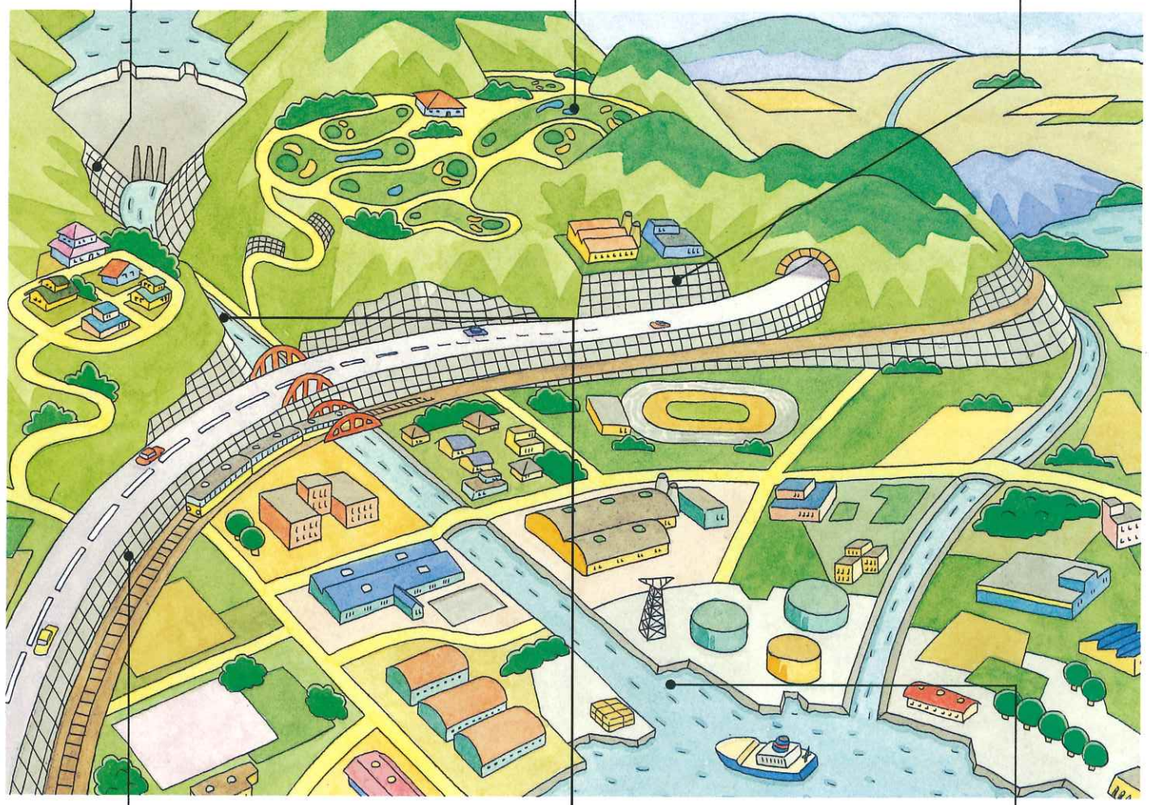


ゴルフ場



道路・法面







鉄道



河川・砂防



港湾・湖・沼

会社概要

商　　号	ムサシ建設工業株式会社
設　　立	昭和47年5月16日
資 本 金	30,000,000円
代表取締役	奥平　哲士
登録番号	T1-0105-0101-3886
本　　社	東京都台東区東上野1-24-2　山茂ビル3階 TEL 03-3835-3631　FAX 03-3834-7793
営 業 所	多摩営業所 東京都青梅市野上町二丁目10番1　TEL 0428-84-0793 横浜営業所 神奈川県横浜市中区翁町2-8-5　TEL 045-664-2035 山梨営業所 山梨県大月市賑岡町強瀬468-2　TEL 0554-22-6420 群馬営業所 群馬県前橋市表町2-13-10　TEL 027-243-5582 松本営業所 長野県松本市村井町西 2-6-3　TEL 0263-31-3464 飯田営業所 長野県飯田市上郷別府541-1　TEL 0265-56-9130 静岡営業所 静岡県静岡市駿河区丸子新田61-1　TEL 054-268-5336
取引銀行	きらぼし銀行　御徒町支店 三菱UFJ銀行　上野中央支店
建設業許可	国土交通大臣許可　特定 第 10818 号 土木工事業　とび・土工工事業　しゅんせつ工事業　造園工事業
営業種目	① **法枠工** フリーフレーム、簡易法枠、GTフレーム ② **緑化工** 植生基材吹付、客土吹付、ロービングショット、ロービングソイル ロービングウォール、種子散布、植生マット・シート ③ **吹付工** モルタル・コンクリート吹付、スチールファイバー・短繊維吹付 ④ **アンカー工** グラウンドアンカー工各種、健全性調査 ⑤ **鉄筋挿入工（ロックボルト工）** 吊下げ式ドリル、バックホウドリル、クローラードリル 軽量ボーリングマシン ⑥ **地すべり防止工** 杭打、大口径ボーリング、集水井、集水ボーリング ⑦ **その他** ウレタン軽量盛土工、ノンフレーム工法、 高エネルギー吸収型ネット各種
主要工事	ダム工事、ゴルフ場、道路工事、土地造成工事、鉄道工事、 港湾工事、上・下水道工事、造園工事
主要取引先	総合建設業者　国土交通省　農林水産省　各日本高速道路株式会社 水資源機構　地方自治体　電力各社

ISO 9001
JTCCM
QSCA
RQ 1829
（認証範囲）https://www.jtccm.or.jp/

ISO 9001:2015（JIS Q9001:2015）　登録番号 RQ1829
提供するサービスの名称：土木構造物の施工（設計・開発を除く）
認証範囲：多摩営業所、横浜営業所、山梨営業所、
群馬営業所、静岡営業所









