

た

- 917 **ダーベンポート** 風のスペクトルモデルを提示した研究者。
- 918 **ターンバックル** タイロッドを引き締めるのに用いるねじ金具。
- 919 **第一限界抵抗力** 静的押し込み載荷試験において $\log P - \log S$ 曲線に現れる明快な折れ点の荷重に相当する抵抗力。ここに、 P は杭頭荷重、 S は杭頭沈下量を表す。
- 920 **台形ケーソン** 上部の幅が下部より小さい台形型の断面を持つケーソン。
- 921 **タイ材** 矢板壁等と控え版とを結ぶ棒状あるいは線状の材料。矢板壁が受ける土圧、水圧などの力を控え版に伝達する役割を持つ。
- 922 **タイ材取付点反力** 矢板にタイ材を取り付ける部分にタイ材の引張力（土圧の反力）が作用する。この反力をタイ材取り付け点反力という。
- 923 **堆砂垣** 飛砂を捕捉しこれによって人工砂丘を作るための柵。一般には高さ 1 m 程度のものを複数列設ける。
- 924 **対象船舶** 港湾構造物の計画・設計にあたって対象とする船舶。
- 925 **耐震強化施設** 地震に対する強度を特に強化して建設された施設で、地震発生後の段階的な緊急輸送等に対応するためレベル 2 地震動の作用後に発揮すべき機能を、次の 3 つの水準に分類している。特定（緊急物資輸送対応）、特定（幹線貨物輸送対応）、標準（緊急物資輸送対応）。

Davenport	A researcher who proposed a wind spectrum model.
turn buckle	A device to tighten the tie rod placed between the sheet pile wall and the anchor.
first-limit-resistance	The resistance force of a pile at the point where the $\log P - \log S$ (P and S denote load on pile and displacement of pile, respectively) curve observed in the static pile pushing test which shows a sudden change of gradient in the tangent line.
trapezoidal caisson	A caisson having a trapezoidal shape in which the width of the caisson crown is smaller than that of the bottom.
tie rod	A rod or bar shaped material that interconnects a sheet pile and an anchor. It transmits earth and water pressures acting on the sheet pile to the anchor.
reaction at tie rod installation point	Tension of the tie rod or tie wire acts at the connection point with a sheet pile wall as a result of the reaction caused by the earth pressure of the backfill. This tension is called the reaction at tie rod installation point.
sand fence	A fence installed on the beach to trap blown sand and make artificial dunes. Fences having a height of 1 meter are commonly used.
design ship	A ship subject to the planning and design of port facilities.
high earthquake-resistance facilities	The functions of the high earthquake resistance facilities, which are expected in the aftermath of Level 2 earthquake motion, are categorized as specially designated for emergency supply transport, specially designated for trunk line cargo transport, and standard emergency supply transport.

た

- 926 **耐震強化施設
(特定(幹線貨物輸送対応))** 地震動の作用後に幹線貨物の輸送を可能とする施設。レベル2地震動に関する偶発状態に対して、構造的な安定が保たれ、軽微な修復の範囲内で、一定期間の後に船舶の利用、および幹線貨物の荷役が行えることが求められる。
- 927 **耐震強化施設
(特定(緊急物資輸送対応))** 地震動の作用後に緊急物資の輸送等を可能とする施設であり、レベル2地震動に関する偶発状態に対して、構造的な安定が保たれ、地震動の作用後速やかに船舶の利用、人の乗降および緊急物資等の荷役が行えることが求められる。
- 928 **耐震強化施設
(標準(緊急物資輸送対応))** 地震動の作用後ある程度の修復を行うことにより緊急物資の輸送を可能とする施設。レベル2地震動に関する偶発状態に対して、構造的な安定が保たれ、軽微な修復の範囲内で、一定期間の後に緊急物資等の荷役が行えることが求められる。
- 929 **耐震性能** 地震に対する安定性。

high earthquake-resistance facilities (specially designated (trunk line cargo transport)) Those earthquake-resistant facilities that can recover their performance capacity to transport trunk line cargoes within a certain period of time. The facilities maintain structural stability under an accidental state of Level 2 earthquake, and, with minor repairs within a certain period of time, the facilities shall be restored so that ships can berth and unload cargoes for trunk line transport.

high earthquake-resistance facilities (specially designated (emergency supply transport)) Those earthquake-resistant facilities that can maintain structural stability under an accidental state of Level 2 earthquake and, immediately after the earthquake, can be swiftly restored to allow the berthing of ships, boarding of people and emergency supplies.

high earthquake-resistance facilities (standard (emergency supply transport)) Those earthquake-resistant facilities that can recover their performance capacity for emergency supply transport with minor repairs after an earthquake. The facilities maintain structural stability under an accidental state of Level 2 earthquake, and, with minor repairs within a certain period of time, the facilities shall be able to transport emergency supplies.

earthquake-resistant performance Stability against earthquakes.

た

- 930 **耐震性能照査** 地震に対する安定性を確認すること。港湾の施設の耐震性能照査において考慮すべき地震動による作用は、震度法ではなく、震源特性、伝播経路特性、サイト特性を考慮して得られる工学的基盤における地震動の時刻歴波形をもとに、表層地盤や構造物の特性を考慮して算定する方法を用いる。
- 931 **対数極値分布** 極値の統計処理における生起確率分布のモデルの一つ。
- 932 **体積圧縮係数** 土の圧縮性を表す係数で、弾性係数の逆数に相当する。圧縮ひずみの増分 $\Delta \varepsilon$ と圧密圧力の増分 Δp により、 $m_v = \Delta \varepsilon / \Delta p$ で定義される。 m_v を用いて沈下量 S は $S = m_v H \Delta p$ で計算される。 H は粘土層厚である。
- 933 **堆積層** 水底に溜まった堆積物が作る層。
- 934 **第二限界抵抗
力** 静的載荷試験において、押し込み抵抗が最大となったときの荷重に相当する抵抗力。ただし、先端変位量が、先端直径の10%以下の範囲とする。
- 935 **タイバー** 互いに隣接するコンクリート舗装版等が離れたり、段違いになるのを防ぐための鉄棒。

performance verification of earthquake-resistance	To verify the stability of the facilities under the action of earthquakes. A method to be applied to the performance verification of earthquake-resistance for port facilities is not the seismic coefficient method but the dynamic design considering the dynamic characteristics of ground and structure. Those characteristics are determined by the time history seismic wave profile at an engineering bed taking into account such aspects as property of hypocenter, propagation path effects and site characteristics.
logarithmic extreme value distribution	One of the models of the distribution function to approximate the probability of occurrence of extreme values.
coefficient of volume compressibility	A coefficient to quantify the volume compressibility of soil. It is an inverse of an elastic modulus. The coefficient of volume compressibility m_v is defined by $m_v = \Delta \varepsilon / \Delta p$, where, $\Delta \varepsilon$: increment of compressive strain, Δp : increment of consolidation pressure. With m_v , the settlements is calculated by $S = m_v H \Delta p$, where H is the thickness of clayey layer.
deposit layer	A layer where sediments have piled up in water.
second-limit-resistance	The maximum resistance force of a pile observed in a static pushing test within a displacement limit of 10% of a diameter of a pile.
tie bar	A steel bar inserted between the concrete slabs to prevent adjacent slabs from separating or slipping.

た

- 936 **耐用年数** 建物、構築物、機械等の有形固定資産がそれぞれの用途に供されて、漸次その価値を減じて遂に無価値となるまでの期間を指す。技術的、会計的には法で定められているが、経済的な価値・有効性を有する期間(経済的耐用年数)は、技術進歩、経済成長等によって左右される。
- 937 **ダイレイトンシー** 土がせん断変形を受けると体積変化を起こそうとする。この性質をダイレイトンシーと呼ぶ。土のせん断強さは体積変化(飽和試料の場合には吸排水)の有無によって大きく異なる。そのためせん断試験で求める粘着力 c やせん断抵抗角 ϕ は、せん断試験を行う際の排水条件でそれぞれ異なった値となる。
- 938 **タイロッド** タイ材の一種で最も一般的に用いられる棒鋼。
- 939 **タイワイヤー** 矢板式岸壁などで矢板と控え工を結ぶワイヤーロープ。
- 940 **高潮** 強風や気圧の急変などのために潮位が異常に上昇する現象。
- 941 **高潮対策施設** 高潮による被害を防止するための施設。高潮対策施設の設計潮位は構造物の安定性の観点、越波量の観点および被害額と建設費の観点などを考慮して決定する。
- 942 **高潮偏差** 台風による気圧変化や風の吹き寄せなどに起因する海面の上昇で、ある時刻に観測された水位とその時刻に予想される天文潮による水面の高さとの差。通常最も水位が高い時刻における天文潮位との差をいう。

working life	The number of years until the value of tangible fixed assets such as buildings, structures and equipment become valueless. The working life is defined by law and from accounting view points. Economic working life varies in accordance with the development of technology and economic growth.
dilatancy	The nature of soil in which the volume tends to change in accordance with shear deformation. The shearing strength of soil depends on the degree of volume change or, in case of saturated soil, water absorption or drain. Thus, cohesion c and angle of shearing resistance ϕ vary with the drain condition of a shearing test.
tie rod	One of the tie materials to interconnect a sheet pile and an anchor. Tie rod is most widely used as the tie material.
tie wire	Wire to tie a sheet pile to an anchor.
storm surge	A phenomenon whereby the sea level rises due to strong winds or a sudden change in atmospheric pressure.
protection facilities against storm surge	Facilities to prevent the damage caused by storm surges. The design tide level for the facility is determined from the viewpoints of the stability of structures, wave overtopping quantity, damage value and construction cost.
storm surge height	The rise in sea level from the meteorological tide due to a low atmospheric pressure and wind drift caused by a typhoon. The difference between the sea level observed at a certain time and the sea level given in the tide table, which indicates the meteorological tide. Normally, the difference between the highest water level and the meteorological tide denotes the storm surge height.

た

- 943 **高潮防波堤** 高潮防御のための防波堤。
- 944 **卓越波** 海浜や構造物に最も影響力の大きいまたは支配的な波。
- 945 **打撃工法** 既製杭をハンマーの打撃力によって地盤に打ち込む工法。
- 946 **蛇行災害** 港口など防波堤先端部付近に作用する波力は開口部の回折波の影響により一様ではなくなり、防波堤先端から一定間隔にある堤函が滑動被災を受ける。これを蛇行災害と呼ぶ。
- 947 **多孔式ケーソン** 直立消波ケーソンの一種で前壁に多数の孔を有する形式のもの。
- 948 **立坑** 沈埋トンネル等の換気等を目的として築造される立型構造物。
- 949 **縦スリットケーソン** 直立消波ケーソンの一種で前壁に縦方向のスリットを有する形式。
- 950 **縦施工目地** 道路の舗装などの施工上の打ち継ぎ目。

storm surge protection breakwater	A breakwater to protect the land area from a storm surge.
predominant wave	The wave that has the largest effect on beaches, structures etc., or the wave that appears most frequently.
hammer driving method	A method for driving a prefabricated pile in the ground.
meandering damage	Wave actions on a breakwater at the harbor entrance are not uniform but the intensity varies cyclically along the breakwater due to the hydraulic effects of the opening of the breakwaters such as diffraction. In many cases, sliding failure of a breakwater occurs at a distance away from the head of the breakwater, not at the head. This phenomenon is called the meandering damage.
perforated-wall caisson	A type of upright wave-absorbing caisson that has holes in the front wall of the caisson.
shaft	An upright structure to be used for such purpose as ventilation of an immersed tunnel.
vertical slit-wall caisson	A type of upright wave-absorbing caisson that has vertical slits in the front wall of the caisson.
longitudinal construction joints	A boundary between concrete pavement portions that are placed at different times due to the construction sequence.

た

- 951 縦波 (1) 航走波は船首のやや前方から八の字状に広がる波と、船の後方で波峰が船の進行方向と直角な波と2つの系列から構成されている。前者を縦波、後者を横波と呼ぶ。
(2) 地震波で、地震波の伝達方向と地震動の振動方向が同じであるものを縦波、地震波の振動が進行方向と直角であるものを横波と呼ぶ。
- 952 縦リブ 銅板等の補強のために縦方向に取り付けた。
- 953 ダナムの式 N 値から土のせん断抵抗角を推定するための式。砂質土の粒状によっては高いせん断抵抗角を与える。
- 954 谷本の式 混成防波堤のマウンドの被覆材の所要重量を求める際に用いられる、安定数 N_s を与える式。
- 955 ダブルリンク式アンローダー ダブルリンク式引き込みクレーンと同様の構造で、アンローダーの先端を船の船倉上に迅速に移動できる方式を採用したアンローダー。

divergent wave	<p>(1) A moving ship generates two types of waves: waves that are generated at the bow and propagate in a diagonal direction to the direction which the ship is moving, and waves generated at the stern that propagate in the same direction of the ship with the wave crest direction at a right angle to the direction of the ship. The former is called a divergent wave, while the latter is called a transverse wave.</p> <p>(2) Among seismic waves, those waves vibrating in the direction of the propagation of the seismic wave are called divergent waves, while those waves vibrating perpendicular to the direction of the propagation of the seismic wave are called transverse waves.</p>
longitudinal rib	A stiffener placed longitudinally on the steel plate to increase rigidity.
Dauham's equation	<p>A formula to estimate the angle of shear resistance of soil from N-value. This formula may yield a higher angle of shear resistance depending on the particulars of grain shape.</p>
Tanimoto's formula	A formula proposed by Tanimoto to provide the stability number N_s , which is employed in the formula to estimate the required mass for an armor unit to ensure the stability of a rubble mound against waves.
double link type unloader	Similar structure to a double link luffing crane whereby the head of the machine can move into a ship's hatch quickly and easily.

た

- 956 **ダブルリンク式引込クレーン** 岸壁上に設置される軌条走行式荷役機械のひとつ。クレーンの頂部にブームがあり、クレーン根元と頂部のブーム取り付け部の二箇所のヒンジで、船—岸壁への貨物の移動（引き込み）を迅速に行えるようにした形式のクレーン。
- 957 **多成分連成法** 波の非線形特性を考慮して不規則波の屈折と回折を同時に解析する手法。
- 958 **多方向不規則波** 波高・周期と共に進行方向の不規則性を持つ波。
- 959 **多目的埠頭** 在来貨物船、コンテナ船、バラ積船等、荷役方式の異なる多種の船舶荷役が行なわれることを前提とした埠頭。
- 960 **ダルシーの式** 浸透層を流れる流体が層流で定常的な場合に、透水流量を推定する際に用いる式。
- 961 **ダルシーの法則** 飽和した土中の地下水の流速は2点間の水位差に比例し、距離に反比例することを表した法則。浸透流の速度は動水勾配に透水係数を乗じた値となる。
- 962 **タルボットの式** 雷雨など瞬間的に流出量が大きくなる場合の降雨強度を与える式。下水道等の性能照査に用いられる。
- 963 **たわみ角** 曲げ部材に荷重が作用した場合、その部材には変位が生じる。この変位をたわみと言い、その形状を表示したものがたわみ曲線である。たわみ角とは、このたわみ曲線の任意点での接線と変形前の部材軸線とのなす角度を指す。

double link luffing crane	One of rail mounted quay cranes installed on a wharf. The double link luffing crane has a boom with hinges on the top and the bottom. This system allows the boom to move quickly between the ship and the wharf.
multi-component coupling method	A numerical model to analyze refraction and diffraction simultaneously by taking into account the nonlinear characteristics of random waves.
multi-directional random waves	Random waves having irregular directions of propagation as well as heights and periods.
multi-purpose wharf	Wharves where various forms of cargo such as general cargo, container and break bulk can be huddled.
Darcy's formula	A formula to estimate the seepage rate in the permeable layer when the flow is linear and steady.
Darcy's law	A principle that the current speed of groundwater in saturated soil is proportional to the water level difference and in inverse proportion to the distance between two points. The speed of permeating water is given as the product of the hydraulic gradient and the coefficient of permeability.
Talbot's formula	A formula that estimates the intensity of precipitation when an instantaneous discharge becomes large under strong rainfall such as thunderstorms. The formula is used for the verification of the capacity and performance of sewage systems.
angle of deflection	Under the action of a load on a bending member, the member deflects. The shape of the deflected member forms the deflection curve. The deflection angle is the difference of the angle observed at a location of the member formed by the tangent line of the deflection curve and the axis of the member without the load.

た

- 964 **たわみ曲線式** 部材が曲げを受けたときのたわみ形状を表す式。
- 965 **たわみ性舗装** たわみ性のある舗装でアスファルト舗装を指している。
- 966 **たわみ量** 部材が曲げを受けたときの部材着目点の変位量。
- 967 **タンカー** 石油、LNG、LPG、化学製品などの液体貨物を輸送する船舶。
- 968 **短杭** 長さの短い杭。横抵抗に対して剛体のような挙動をする杭。
- 969 **単杭構造** 一本の杭で構成される構造様式。
- 970 **端趾圧** 防波堤などのケーソン端部における基礎マウンド等の反力。
- 971 **弾性域** 荷重を取り除けば元の状態にもどり残留歪がない荷重範囲。
- 972 **弾性床上の梁** 挙動解析において、弾性的挙動を示す地盤の上に置かれた梁。岸壁としても用いられる矢板や剛性の大きい地中構造物などの挙動解析に用いられる。
- 973 **弾性沈下** 杭が荷重により弾性的な沈下を示す現象。栈橋やクレーン基礎のように活荷重が支配的な施設では、杭および杭先端地盤の弾性沈下が問題となる。

deflection curve equation	An equation to show the curve of the member of a structure deflected under the action of loads.
flexible pavement	A kind of pavement which is flexible in nature like asphalt pavement.
deflection	Displacement at a point of a member of a structure when a moment is imposed on the member.
tanker	A kind of ship that carries liquid bulk cargoes such as oil, LPG, LNG and chemical products.
short pile	A short pile that resists lateral force as a rigid body.
single pile structure	A structure that has one pile as the foundation to support its superstructure.
toe pressure	Reaction pressure on a rubble mound at the bottom edge of the caisson of a breakwater.
elastic domain	The extent of stress of a material that does not cause any plastic deformation of the material and that, when the stress is removed, no deformation remains.
beam on elastic foundation	A beam placed on an elastic foundation. The behavior of a sheet pile quaywall and a rigid underground structure is analyzed on the assumption of this concept.
elastic deflection	An elastic settlement of piles and the foundation ground. The elastic deflection becomes a major design factor for those structures such as piled pier and crane foundation which bear heavy live loads.

た

- 974 **弾性沈下係数** 杭に荷重が作用したとき、荷重の大きさと、杭及び地盤の弾性沈下量の比例定数。
- 975 **弾性ばり解析法** ロウ (P. W. Rowe) の方法とも呼ばれる。矢板を弾性床上の梁として解く方法。
- 976 **断層の傾斜** レベル2地震動の評価に必要な震源のパラメータのひとつで、断層面の傾斜角度。震源のパラメータには巨視的パラメーター（基準点位置、走向、傾斜、長さ、幅、面積、地震モーメント）と微視的パラメーター（アスペリティーの数と面積およびアスペリティーの地震モーメント、ライズタイム）がある。
- 977 **弾塑性解析** 構造物の挙動解析において弾性だけでなく塑性変形も考慮した解析。
- 978 **弾塑性モデル** 構造物の挙動解析において塑性変形も考慮した解析を行うときに用いられる弾性および塑性領域の応力-歪曲線のモデル。
- 979 **段波津波** 階段状の水面を保ちながら伝播する津波。水深が浅い水域で見られる。
- 980 **単浮標泊** 一つの浮標のみで係留すること。
- 981 **断面係数** 断面二次モーメントを図心から断面の最も遠い点までの距離で除した値。

elastic deflection coefficient	The proportional constant between the load on a pile and the elastic deformation of the pile and ground.
elastic beam analysis method	The method to analyze the behavior of a sheet pile as a beam on an elastic foundation. It is also called Rowe's method.
inclination of fault	One of the parameters related to the hypocenter in the evaluation behavior of Level 2 earthquakes. The parameters related to the hypocenter are classified into two categories: macroscopic parameters and microscopic parameters; The macroscopic parameters include location, strike, inclination, length, width, area and seismic moment. The microscopic parameters include area and number of asperity, seismic moment of asperity and rise time.
elasto-plastic analysis	A structural analysis method taking account of the elastic and plastic behavior of a structure.
elasto-plastic model	A stress-strain model that is employed for the analysis of a structure by means of the elasto-plastic method.
bore type tsunami	A tsunami wave occurring in a shallow water area that propagates with a step shape.
single buoy mooring	A mooring system in which a ship is moored with only one buoy.
section modulus	A value that is given by dividing the moment of inertia of the cross section, which is the section modulus, by the distance between the geometrical center of the cross section and the farthest point of the cross section from the former.

た

- 982 **断面分割法** 3次元の浮体の断面を短冊形に分割して2次元解析する手法。ストリップ法ともいう。
- 983 **断面有効係数** 改良地盤において未改良部分が残っている場合、この未改良部分を補正するための係数。

**cross-sectional
division method**

A method to analyze the motion of a floating body having a three dimensional shape by assuming that the floating body consists of a plural number of strips having different shapes so that each strip of the floating body is analyzed by a two-dimensional approach. It is also called the strip method.

**factor for
effective
cross-sectional
area**

A factor to adjust the effect of the soil improvement taking into consideration the existence of such portion in the improved ground that is left unimproved.

ち

- 984 **チェーン方式** 浮体の係留方式の一つで浮体を係留するためにチェーンを用いるもの。
- 985 **チェーンホール** 浮体を海底アンカーに繋いだ鎖を通して係留するために浮体中に工作された穴。
- 986 **チェボタリオフ** 杭の支持力、斜面安定、擁壁の土圧等の研究成果を発表した研究者。
- 987 **チェボタリオフ法** 斜面安定を解析する方法。
- 988 **遅延関数法** 浮体の非線形運動方程式を数值的に解く場合、運動方程式における付加質量項および線形減衰項の係数値は浮体の運動周波数の関数となっているため、陽解法では解けない。そのためシミュレーションにおいて遅延関数を用いて、係数値を時間的に変化させて解く方法。
- 989 **地下水位** 地下水の持っている水頭を地下水位という。非圧地下水の場合には地下水面の位置が地下水位となる。被圧地下水の場合は被圧水頭とも呼ばれる。
- 990 **地下水位低下工法** 地下水位低下させることによって地下構造物の施工の円滑化など一時的な地盤改良を目的とする方法。ウェルポイント工法、ディープウェル工法などがある。
- 991 **置換工法** 軟弱地盤の一部あるいは全部を良質な材料に置き換えることによって良好な地盤に改良する工法。

chain method	One of the mooring methods for a floating body using chains.
chain hole	Holes installed in a floating body to let anchoring chains pass through the body for mooring.
Tschbotarioff	A researcher who published research results on the bearing capacity of piles, stability of slope, earth pressure on retaining walls, etc.
Tschbotarioff's method	A method to analyze the stability of a slope proposed by Tschbotarioff.
phase lag function method	The motion of a floating body is expressed by nonlinear equations of motion that include those terms as an inertia and linear damping forces which are the function of the oscillation frequency of the floating body. Thus the motion can not be solved by explicit methods. The numerical calculation employs certain functions that give values to these unknown coefficients. These functions are called phase lag functions.
ground water level	A water head of ground water. The water head of ground water is equivalent to the water surface level of ground water. Whereas it is denoted as an artesian head for the artesian ground water.
dewatering method	One of the methods to improve the soil condition by lowering the level of underground water. This method is only used for temporary improvement such as during the construction period of underground structures. The well point method and the deep well method are typical methods.
replacement method	A method to improve soft ground by replacing the existing soil entirely or partially by good materials such as sand.

ち

- 992 **置換率** サンドコンパクションパイル工法等の強制置き換え工法における、置き換えた改良土の改良対象土に対する率。
- 993 **築造限界** (1) 船舶の着岸に支障がないよう、係船岸の前面に一定の空間を保たせるために設けられた限界。
(2) 車両や歩行者の交通安全のために道路上のある一定の高さの範囲には障害物を置いてはいけないという空間確保の限界。
- 994 **地衝風** 気圧傾度による圧力勾配とコリオリの力が釣合った状態で、等圧線にほぼ平行に吹く風。
- 995 **地中応力** 構造物その他の地盤上に置かれた荷重によって生じる地盤中の応力。
- 996 **地中構造物** 地中に構築された構造物である埋設パイプラインや沈埋トンネルなどのように剛性が比較的小さく延長の大きい施設では、地震時の変位は周辺地盤の変位に支配される。そのため耐震設計はこのことに考慮しなければならない。
- 997 **チモシェンコ** 弾性論、材料力学、弾性安定、版とシェル、振動、構造力学の分野で研究論文や教科書を多数執筆した研究者。
- 998 **着底型** 深層混合処理工法において軟弱地盤を支持層まで改良することにより、作用を支持層に伝達する改良形式。
- 999 **チャンの方法** 静的水平荷重の作用下での杭の挙動を解析する方法。

replacement rate	The ratio of replaced sand in an area subject to the ground improvement by forced replacement method such as sand compaction pile method.
clearance limits	(1) A regulated space in front of the mooring facility to ensure the safe berthing of ships. (2) A regulated space on roads to ensure the safe passage of vehicles and pedestrians.
geostrophic wind	Wind that blows parallel to isobar lines in the state that the pressure gradient and the Coriolis force are in balance.
ground stress	The stress which occurs in the ground due to the structure and loads placed on the ground.
underground structure	Structures constructed underground. Motion of pipelines placed underground or immersed tunnels of which rigidity is relatively small under an action of an earthquake is assumed to be the same as that of the ground. Thus, the deformation of the structure is governed by the displacement of the ground. The seismic design should be carefully carried out take account of the above.
Timoshenko	A researcher who published many papers and books on theories of elasticity, mechanics of material, elastic stability, plates and shells, vibration and structural mechanics.
bottom seated type	A type of deep mixing of improved soil whereby soft ground down to a hard layer is improved to transmit the loads exerted on the improved section to the hard layer.
Chang's method	A method to analyze the behavior of piles under actions of lateral loads.

ち

- 1000 **中央粒径** 粒径加積曲線において砂礫の累積質量百分率 50%に対応する粒径。
- 1001 **中間土** 砂質土と粘性土の中間的な特性を示す土。
- 1002 **中間ブイ** 係留索（鎖）に衝撃的な張力が発生するのを防ぐことを目的としてアンカーと係留ブイの中間に設置されるブイ。
- 1003 **中短距離フェリー** 長距離フェリーとの区分は明確ではないけれども、一般に片道数時間以内の航路を運行するフェリー。長距離フェリーでは一般に 10 時間以上の航路。
- 1004 **中空角型防舷材** ゴム防舷材の形の一種。外観が四角あるいは台形で、中に穴が開いている形式。
- 1005 **中空丸型防舷材** ゴム防舷材の形の一種。外観が円形で、中に穴が開いている形式。
- 1006 **注入工法** 岩盤、地盤、周辺施設、施設内部、粗骨材等の空隙に材料を充填し、地下水の移動を阻止したり、地盤の強化を図る工法。
- 1007 **超厚膜形被覆** 厚さが 2～10 mm 程度の有機被覆の一種。
- 1008 **調和分析** 潮位記録波形から分潮の振幅をもとめること。

median diameter	The diameter of sand or gravel that corresponds to 50% of the mass accumulated in the grain size distribution curve.
intermediate soil	Soil whose characteristics lie between those of clay and sand.
intermediate buoy	A buoy that is placed midway between the anchor and the mooring buoy for the purpose of preventing impact tension on the mooring chain or wire.
intermediate and short distance ferry	Although there is no clear criteria to differentiate intermediate and short distance ferries from long-distance ferries, it seems to be reasonable that the former refer to those ferries plying the routes of which travel time is around several hours or less. The travel time of a long distant ferry is greater than 10 hours.
rectangular hollow type rubber fender	A type of rubber fender which has a quadrangular or trapezoidal cross section shape with a void in the center.
circular hollow type rubber fender	A type of rubber fender which has a round cross section shape with a void in the center.
grouting method	A method to stop the movement of ground water and strengthen the soil by injecting grout material into the void in a rock, ground, in and out of facilities, gravels, etc.
super high build coating	A kind of organic material for coating with a thickness of 2 to 10 mm.
harmonic analysis	An analysis to quantify the amplitude of the four principal components of the tide.

ち

- 1009 **潮位偏差** 観測潮位と推定天文潮との差。
- 1010 **超大型船** 主に大型のドルフィンやシーバースを利用するおおむね 50,000GT（タンカーの場合約 100,000DWT）級以上の船。
- 1011 **超大型タンカー（VLCC）** 主に大型のドルフィンやシーバースを利用する約 100,000DWT 以上のタンカー。
- 1012 **超大型浮体式構造物** 空港の様な超大型の浮体構造物。
- 1013 **超音波伝播速度試験** 地盤の動的解析に用いるせん断弾性定数、減衰係数、これらのひずみ依存度、ポアソン比などの特性値は一般に室内試験によって求めるけれども室内試験を行わず、超音波伝播速度試験の結果からこれらの値を推定する簡便法をいう。
- 1014 **超過出現確率** 確率変量がある水準を越える値をとる確率。
- 1015 **直立消波ケーソン** ケーソンの前壁が穴あきあるいはスリットなどの透過構造、背後の隔壁が遊水部となっていて、波のエネルギーを減殺する機能を持つケーソン。
- 1016 **長周期動揺** 係留船舶の動揺は一般に周期が 15 秒以上を長周期動と呼ぶ。
- 1017 **長周期波** 周期 30 秒から数分の長周期の水位変動をいう。

tide level	The difference between an observed tide level and an estimated astronomical tide.
very large ship	Large ships having gross tonnage of about 50,000 tons or larger or tankers having dead weight tonnage of 100,000 tons or larger that are, in general, moored at large dolphins or offshore berths.
very large crude oil carrier (VLCC)	Large tankers having dead weight tonnage of 100,000 tons or larger that are, in general, moored at large dolphins or offshore berths.
very large floating type structure	A very large-scale floating body such as a floating airport.
ultrasonic wave propagation velocity test	In general, the characteristic values used for the dynamic analysis of ground such as shear modulus, damping coefficient, the dependency of these quantities on strain and Poisson's ratio are determined by a laboratory test. This is a simplified method to determine these values from laboratory test results.
exceedance probability of occurrence	The probability that a random variable shows a magnitude exceeding a certain level.
upright wave-absorbing caisson	A caisson that has a perforated front wall with holes or slits and a chamber behind the front wall. This caisson has a function to absorb wave energy.
long period oscillation	An oscillatory motion of a moored ship with a period of about 20 seconds or longer is considered as a long period oscillation.
long-period wave	An oscillation of the water surface with a period of 30 seconds or longer.

ち

- 1018 **長波** 水深 (h) に比べて波長 (L) が長い波。通常、水深波長比 (h/L) が 1/20 以下になるような波。
- 1019 **超微粒子セメント** 注入材料の一種。セメントモルタルを注入する場合にはセメントの粒子が微粉末であるほど浸透性が向上する。
- 1020 **重複波** 波が直立壁で反射された時のように、波高と周期が等しく進行方向が正反対の二つの波列が重なり合っ生じる波で、波の形状は進行しない。
- 1021 **頂部コンクリート** 防波堤や突堤、特に傾斜堤の頂部に建設されるコンクリート製の上部構造物。越波の減少や波の作用による捨石やブロックの散乱を防止する。
- 1022 **潮流** 潮汐の干満に伴なって生ずる海水の水平運動をいう。
- 1023 **超流動コンクリート** 高い流動性と分離しにくさを併せ持った充填材として好ましい性質のコンクリートの総称。コンクリートに各種の添加剤を加えることによって製造される。
- 1024 **潮流力** 潮流が構造物に作用することにより生じる力。通常流れによる抗力として算定される。
- 1025 **直杭式棧橋** 棧橋に作用する水平力も直立した杭のみで抵抗する構造様式の棧橋。

long wave	A wave that has a long wavelength in comparison with the water depth. Those waves having a wavelength of 20 times as large as the water depth or longer.
very fine particle cement	A type of cement that is used as a grouting material. When it is used as mortar, the finer the cement particle is, the better the penetration performance becomes.
standing wave	Waves that appears when a wave train is reflected by a vertical wall. The incident and the reflected waves are superimposed to make waves that do not propagate and repeat up and down. This wave denotes the standing wave.
crown concrete	A concrete superstructure constructed on the top of breakwaters or jetties, especially sloping breakwaters for the purpose of reducing wave overtopping and protecting the rubble and blocks from scattering under wave actions.
tidal current	A horizontal water movement caused by tidal motion such as flood or ebb.
super workable concrete	A general term to denote such concrete that has high fluidity without segregation, which is suitable for a filling material. It is made by mixing additives to ordinary concrete.
tidal current force	A force that is exerted on a structure by a tidal current. In general, the tidal current force is estimated as the drag force caused by the current.
open-type wharves on vertical piles	A pier that is designed to resist against horizontal load as well as vertical load by the vertical piles only.

ち

- 1026 **直線形鋼矢板** 平板の両端に接合用の爪を付けた鋼矢板。
- 1027 **直線すべり面** 斜面の安定性に関しては円弧すべりに対する安定性を検討するのが一般的であるけれども、地盤の条件によって、円弧すべり面以外のすべり面を想定することが適切であるような場合には、直線のすべり面を考慮した安定解析を行う。
- 1028 **直柱** 暴風時に船舶を係留するためにバースの両端付近の係留施設またはその付近に水際線より離して設置する係船柱。
- 1029 **直立消波式係船岸** 直立消波ケーソンあるいは直立消波ブロックで作られた係船岸。
- 1030 **直立消波構造物** 鉛直面で波を受けかつ波力を減殺する機能を持つ構造物。直立消波ケーソンを用いた直立堤および混成堤、あるいは直立消波ブロックを用いた護岸、岸壁などがある。
- 1031 **直立消波ブロック堤** 鉛直方向に積み上げる構造の消波ブロックを用いて建設された防波堤。
- 1032 **直立堤** 海底面上あるいは薄い捨石マウンド上に、コンクリートなどによる直立堤体を築いて防波堤としたもの。
- 1033 **貯炭場** 石炭置場。

flat steel sheet pile	A sheet pile composed of a straight plate with joints at both sides of the plate.
straight sliding surface	In general, the stability of slopes is verified for circular slips. However, for some soil conditions, it is more appropriate to examine the stability against slips along a straight line rather than a circular arc.
mooring post	One of the ancillary facilities used to moor ships firmly during storms. Those are installed at both ends of a berth and a little away from the face line of a wharf.
upright wave-absorbing type wharf	A wharf that is made of upright wave-absorbing caissons or blocks.
upright wave-absorbing structure	A structure that receives waves with upright wall and that has a function to absorb wave energy. Such structures as upright or composite breakwaters composed of upright wave-absorbing caissons or revetments or quaywalls composed of upright wave-absorbing blocks.
upright wave-absorbing block breakwater	A breakwater that is made of wave-absorbing blocks piled up vertically.
upright breakwater	A breakwater made of concrete blocks or caissons placed on the seabed or a thin rubble mound.
coal storage yard	An open storage area for coal.

ち

- 1034 **貯木場** 木材を保管する野積場あるいは水面。
- 1035 **沈下低減係数** 非改良地盤の最終沈下量から改良地盤の最終沈下量を求める際に用いる係数。改良地盤の最終沈下量と無改良地盤の沈下量の比。
- 1036 **沈錘鎖** 沈錘（シンカー）を繋ぐ鎖。
- 1037 **沈錘式** 浮標の係留鎖を海底に係留する方法のひとつ。アンカーの代わりに十分な重量を持つ錘で固定する方式。
- 1038 **沈錘錨鎖式** 浮体をチェーンにより海底に固定する方法には沈錘式（海底の錘にチェーンを繋ぐ方法）と錨鎖（アンカー）式があり、沈錘錨鎖方式は両者を組み合わせた方式で、錨鎖方式において、チェーンの海底面付近に沈錘を付け、アンカーの引抜きを防止することで抵抗力を確保する方式。
- 1039 **沈埋函** 水底に沈埋されるトンネルを構成する中空箱型の一要素。
- 1040 **沈埋工法** 沈埋函と呼ばれる箱型の要素を水底に沈めることにより水底トンネルを建設する工法。
- 1041 **沈埋トンネル** あらかじめ製作したトンネルの要素を所定の位置に沈設して建設するトンネル。

timber storage yard and pond	A land or water area designated for the storage of timber.
settlement reduction ratio	The ratio of the ultimate settlement rates of the improved and the unimproved soil. The coefficient is employed to estimate the ultimate settlement rate of improved soil from the estimate of the ultimate settlement of the unimproved soil.
sinker chain	A chain that connects a mooring line to a sinker.
sinker type	One of the methods for holding the anchoring chains for buoys on the sea bottom. The method utilizes a sinker instead of an anchor for the anchoring of buoys.
anchored sinker type	There are two types for mooring floating bodies, namely a sinker type whereby chains for mooring are connected to the sinker and an anchor type. An anchoring type utilizes both anchor and sinker: the anchor chain moored to an anchor is connected with a sinker at an intermediate point between the anchor and the floating body.
immersed tunnel element	A unit of a precast hollow box-like structure used to create an immersed tunnel that is placed under the water bed.
immersed tunnel method	A method to construct a tunnel under the water bed by placing precast tunnel units consecutively in the trench excavated on the water bed and by burying the tunnel after the units are placed.
immersed tunnel	An underwater tunnel that is constructed by sinking and burying precast hollow units in the excavated trench section.

- 1042 **通過質量百分率** 土を粒径によって篩い分けるとき、その大きさの篩の目を通して土粒子の質量の全体重量との比。
- 1043 **図式解法** 波の屈折や回折状況を海底地形図上に作図しながら解析する手法。
- 1044 **不釣合いモーメント** ケーソンの側壁や底版の応力はそれぞれを独立した版として計算するので、側壁相互間、側壁と底版の接合部（固定部）の曲げモーメントは、一致しない。これを不釣合いモーメントという。
- 1045 **津波** 海底地震等による海底地盤の変位や地すべりや火山爆発による海岸での山崩れ等の原因で生じる大きな波。
- 1046 **津波高さ** 平常潮位から図った津波の高さ。
- 1047 **津波波高** 津波の山とそれに続く谷の高さの差。
- 1048 **津波防波堤** 湾口を防波堤によって狭めることにより、津波による水の流入量を少なくすることで、背後の水域の津波高を減少させる機能を持つ防波堤。
- 1049 **津波防波堤開口部** 津波防波堤の開口部においては、津波来襲時の強い流れに対する安定性が要求される。模型実験などにより、被覆材の安定の検討が行われている。
- 1050 **吊り筋** ケーソン、コンクリートブロックその他の重量物を吊り上げるためにあらかじめ配置された鉄筋。

percentage passing by mass	A ratio of soil mass passing a certain size of sieve to the total soil mass.
graphic solution method	A solution method to analyze refraction or diffraction of waves by drawing on a sea chart.
unbalance moment	The stress of the walls of a caisson are calculated for each individual wall. Thus, the moment estimated at the boundary of a wall is different from that calculated for the adjacent wall or bottom slab. These unbalances of the moments of the boundaries are called unbalance moment.
tsunami	A large wave generated by the displacement of a part of sea bed and the land slides resulting from an oceanic earthquake or by the near shore land slides resulting from eruptions of volcanoes, etc.
tsunami height	A crest height of a tsunami measured from the normal tide level which is normally half of the tsunami wave height.
tsunami wave height	The difference between the elevations of the crest and the successive trough of a tsunami wave.
tsunami protection breakwater	A breakwater that has a function to reduce tsunami height in the sheltered area by narrowing the width of the mouth of a bay and thus reducing the inflow of water.
opening of tsunami protection breakwater	A strong current is generated at the opening of tsunami protection breakwaters when a tsunami attacks the port. Special countermeasures are needed against such a strong current. The stability of armor units for the tsunami protection breakwater is examined by hydraulic model tests.
suspension hook	Reinforcing bars that are embedded in concrete blocks and caissons to hoist them.

て

- 1051 **DOL 基準** データ中の最大値を全体の平均値と標準偏差を用いて無次元化し、この値が当てはめる分布関数における5%値以下、あるいは95%値以上であれば、不適合としてその関数を棄却する基準。
- 1052 **T 荷重** 橋の床版や床組みの設計に際して考慮する自動車荷重。
- 1053 **DP モデル** 波浪推算における成分波間のエネルギーの受け渡し法の扱い方の一手法。
- 1054 **T 矢板** セルとアークの接合部分に使われる矢板で、断面形状がT字型で3本のつめを持つ。
- 1055 **低減係数** (1) 直立部の天端が低い防波堤に作用する波力を算定する場合の補正係数。
(2) 消波ブロックで十分に被覆された直立壁に作用する波力を算定する場合の補正係数。
(3) 深層混合処理工法により改良された地盤における構造物において、照査用震度を低減する係数。
- 1056 **抵抗モーメント** (1) 構造物が外力に対して抵抗できるモーメント。
(2) 矢板や擁壁の安定について構造物や裏込めの重量による円弧すべり転倒モーメントに抵抗するモーメント。
- 1057 **底質移動限界水深** その波の作用下で漂砂粒子の重力と揚力の均衡状態が破れ、動き始める水深。

DOL criterion	When the normalized maximum value of the data by using an average value and standard deviation value is below the 5% or above 95 % deviation level of the cumulative distribution of a candidate distribution function, the latter is evaluated to be inappropriate for adopting.
T load	One of the vehicle loads employed in the design of a bridge deck or floor.
Discrete Propagation model	A numerical model for wave hindcasting. The model elaborated the transfer of energy from wind to components of random waves.
T-shaped sheet pile	A steel sheet pile having a T-shape cross section and three joints at each edge. T-shaped sheet piles are used to interconnect a cellular and an arc.
reduction coefficient	<ol style="list-style-type: none"> (1) A correction factor applied to the formula for wave pressure estimation in case of low crown height breakwaters. (2) A correction factor applied to the formula for wave pressure. Estimation to those breakwaters covered with wave-dissipating blocks. (3) A correction factor applied to a seismic coefficient for stability verification of the structures constructed on the deep mixing improved soil.
resistant moment	<ol style="list-style-type: none"> (1) The moment that a structure can bear against external actions. (2) The moment resisting to an overturning moment of sheet pile walls and retaining walls including back fill against the circular ship failure.
threshold depth of sediment movement	The water depth where the magnitude of the lift force exceeds the gravity force acting on the sediment particles. The water depth where sediments start to move.

て

- 1058 **底質浄化** 海域の環境改善を目的として底質汚染の著しい海域において浚渫・覆土等の工法を行うこと。
- 1059 **堤状荷重** 防波堤のように一定幅である長さわたって作用する荷重。
- 1060 **汀線変化予測モデル** 沿岸漂砂量式と底質の連続式を組み合わせた、数値シミュレーションモデルであり、汀線位置の長期的変化を予測するもの。
- 1061 **底面反力** 堤体や壁体に荷重や外力が作用するときその底面に生じる反力。
- 1062 **底面付着力** ケーソンの底面と設置した地盤面との間の付着力。製作されたケーソンを吊り上げる場合、釣筋にはケーソンの自重のほか、底面の付着力が加わる。
- 1063 **ディンギーヨット** キャビンや推進機関を持たない小型のヨット。
- 1064 **デッドマンアンカー** 構造物をロープやワイヤーなどで固定するために地中に埋めたブロック。

bottom sediment purification	To remove the surface layer of the sea bottom or to cover the sea bottom with sand for the improvement of a polluted water area where pollutant has settled on the sea bed.
strip load	An uniform load that exerts on the ground over a certain length with a constant width such as a breakwater.
shoreline change model	A model for a numerical simulation that combines the equation of longshore sediment transport rate and the equation of continuity to predict the long-term change of the shoreline.
bottom reaction	A reaction occurring at the bottom of a caisson or wall body to balance the load or external force.
bottom adhesion	The adhesion between the bottom of a caisson and the ground surface. When a caisson fabricated on the ground is to be lifted by a crane, the adhesion as well as the self weight of the caisson exerts on suspension hook of the caisson.
dinghy	A small size yacht that has no cabin nor propelling engine.
deadman anchor	A heavy block buried in the ground to connect a structure with ropes and wires, thus anchoring it firmly.

て

- 1065 **デリック** 一般貨物船のマストに取り付けられたブームを用いたクレーン。マストの根元にブームをピンで取り付け、ブームの頂部をワイヤーでマストと連結して、そのブームを吊り上げることで、クレーンの機能を果たす。
- 1066 **テルツァギ** 土に関する様々な研究成果を発表した人。土の圧密透水係数の概略値、群杭の支持力、横方向地盤反力係数などに関する研究成果がある。
- 1067 **電気抵抗溶接鋼管** 鋼板に電流を流しジュール熱を発生させて鋼を溶解させ、それと同時に加圧接合することによって製作した鋼管。
- 1068 **電気防食工法** 電流を流すことで防食を施す方法。鋼材よりイオン化傾向の強い金属を接続して防食電流を流す「流電陽極方式」と外部に設けた直流電源を用いて防食電流を流す「外部電源方式」とがある。
- 1069 **電気炉スラグ** 鉄鋼スラグは銑鉄を鋼にする製鋼過程で出てくるスラグ（鋸滓）で、製鋼炉の種類により転炉スラグと電気炉スラグとに分けられる。
- 1070 **点検診断** 施設の維持管理のために行う構造物の変状に対する点検と診断を行うこと。点検の範囲や詳しさにより、日常点検、一般定期点検診断、一般臨時点検診断、詳細臨時点検診断などに分類される。
- 1071 **電食** 金属が海水等の電解液中にあるとき、金属中のイオンと電解液中のイオンの交換作用により腐食すること。

derrick	A simple onboard crane that is composed of a boom hinged at the bottom of a mast of the ship and wires connecting the top of the boom with a winch via the pulley installed on the mast.
Terzaghi	A researcher who published various study papers of soil mechanics: consolidation of soil, coefficient of permeability, bearing capacity of group piles, lateral bearing capacity of a pile, among others.
electric resistance welded steel pipe	A steel pipe made by welding a joint steel plate whereby steel is melted making use of heat from an electric current.
cathodic protection method	A method of corrosion protection that uses an electric current. There are two methods to generate the electric current: (1) "galvanic anode method" by attaching more easily ionizable metal to act as the anode and (2) "external power supply method" by running a direct current from a cathode placed at the side of a member of a structure to the member.
electric furnace slag	A glassy material that is produced when a metal is separated from its ore during melting. This is classified into revolving furnace slag and electric furnace slag.
inspection and diagnosis	To inspect and diagnose abnormalities of facilities for the purpose of maintenance and repair. Depending on the extent and thoroughness, the inspection is classified into daily, periodic, general temporary and detailed temporary inspections.
electrolytic corrosion	A type of corrosion due to the exchange of the ion in the metal with ion in the sea water.

て

- 1072 **テンションレグプラットフォーム** 浮体式のプラットフォームで、動揺を抑えるため係留索に大きな初期張力を与えて浮体が動揺しても係留索に弛緩が生じないようにした構造。
- 1073 **伝達波** 防波堤の越波によって防波堤の背後に伝わる波。
- 1074 **電着被覆** 鋼材の防食のための被覆方法の一つ。海中に配置した陽極から鋼材の海中部分に直流電流を流すことにより、鋼材表面に炭酸カルシウムや水酸化マグネシウムを析出させることで被覆する。
- 1075 **転倒抵抗係数** 鋼板あるいは鋼矢板セルの転倒に対する抵抗モーメントを求める式における係数：転倒に対する抵抗モーメント M は次式で与えられる。 $M = (1/6) \gamma H^3 R$ 、ここに γ ；中詰土の換算単位体積重量、 H ；転倒に対する抵抗モーメントを求めるためのセルの換算壁高 (m)、 R ；転倒抵抗係数。
- 1076 **転倒破壊** 構造物が回転変位によって破壊すること。
- 1077 **転倒防止装置** 暴風時にクレーンの転倒を防止する装置。
- 1078 **伝播経路特性** ある地点で観測される地震波は、震源地と観測地点の間の地盤の特性によって影響を受ける。一般に、伝播経路特性が地震動の振幅に与える影響は、震源から地震波が球面状に伝播する実体波の幾何学的減衰と、非弾性減衰の組み合わせにより表現される。

tension leg platform A floating type platform that is moored by mooring lines with initial tension to avoid impact tension when the floating platform oscillates under the action of waves.

transmitted wave Waves transmitted behind a breakwater due to wave overtopping.

electro deposition lining A method to coat steel members of a structure underwater. By running direct current from an anode placed outside the member, calcium carbonate or magnesium hydroxide is deposited on the surface of the member which forms the coating.

overturning resistance coefficient A coefficient employed in the equation to calculate the overturning resistance moment of a steel plate or steel sheet pile cellular. The overturning resistance moment is calculated by the following equation: $M=(1/6)\gamma H^3R$, where, γ ; equivalent unit weight of filling materials of cellular, H ; equivalent height of cellular for the calculation of overturning resistance moment (m), R ; overturning resistance coefficient.

overturning failure A failure pattern in which a structure turns over under the action of a load.

turnover prevention apparatus An apparatus to prevent a crane from overturning under the action of wind during a storm.

propagation path property A seismic wave observed at a location is affected by the characteristics of the ground between the hypocenter and the observation point. In general, the effect of the characteristics of property of the propagation path is expressed by the combination of the geometrical attenuation, which results from the propagation of the seismic wave over the ground in the form of a sphere, and the plastic damping during the passage of the seismic wave through the ground.

て

- 1079 **天文潮** 太陽と月の引力によって生じる潮汐。
- 1080 **転炉スラグ** 銑鉄やスクラップを転炉によって精錬し、鋼を製造するときに生じる副産物。

astronomical tide The tide generated by the movement of the moon and the sun.

revolving furnace A by-product of steel during the refining process of pig iron and scrap using
produced slag a revolving furnace.

と

- 1081 **土圧係数** ある面に作用する土圧とその地点の鉛直土圧の比。一般に土中の鉛直土圧はその地点の有効土被り圧に上載荷重による圧力を加えたものとする。土の応力状態によって、静止土圧係数、主動土圧係数、受働土圧係数がある。
- 1082 **等圧線** 圧力が空間的に変化している状況を示すために同じ圧力の点を結んだ曲線。
- 1083 **動圧密工法** 地表面に重錘を繰り返し落下させることによって地盤を締め絡める工法。
- 1084 **投影面積** 物体をある平面に投影したときに影となる部分の面積。
- 1085 **等エネルギー線** SMB 法（有義波法）を用いて、図式に波浪推算を行う際に使用する波のエネルギーが一定値である点を結んだ曲線。
- 1086 **等価加速度** 地盤が地震発生時に液状化する可能性を判定するための指標。等価加速度は、地盤の地震応答計算により求まる最大せん断応力を用いて、各土層について次式により求められる値。 $\alpha=0.7 \tau_{max} g / \sigma$ 、ここに、 α ：等価加速度、 τ_{max} ：最大せん断応力、 σ ：有効上載圧力、 g ：重力加速度。
- 1087 **透過式捨石堤** 透過型の捨石堤。堤体全体が径の大きな石で作られているために波が透過する捨石堤。
- 1088 **等価線形解析** 土の非線形な動的応力-ひずみの関係を等価線形モデルを用いて行う解析。

coefficient of earth pressure	The ratio of the earth pressure acting on a surface to the vertical earth pressure at the same location: the vertical earth pressure is the sum of the effective overburden pressure and the pressure due to the load. The coefficient of earth pressure is classified into coefficient of earth pressure at rest, active and passive.
contour	A line which indicates the location of the equal atmospheric pressure on a weather map, water depth on a sounding map, elevation of ground on a topographic map.
dynamic consolidation method	A method to compact ground by dropping a weight from a height above the ground surface.
projected area	The area of the shade of an object which is projected on a plane.
equivalent energy line	One of the contour lines drawn in a diagram prepared for wave hindcasting by the SMB method. The equivalent energy lines indicate the contour lines where the wave energy is equal.
equivalent acceleration	An index to evaluate whether the ground is liquefied or not when an earthquake occurs. An equivalent acceleration is calculated by using the following equation and the maximum shearing stress τ_{max} ; $\alpha = 0.7\tau_{max}g/\sigma$, where α : equivalent acceleration, τ_{max} : maximum shearing stress, σ : effective surcharge, g : gravitational acceleration.
permeable rubble-mound breakwater	A breakwater in which the whole body is made of large-diameter rocks which allows waves to pass through the breakwater.
equivalent linear analysis	An analysis of soil using an equivalent linear model for nonlinear dynamic stress-strain.

と

- 1089 **等価線形モデル** 土の非線形な動的応力-ひずみの関係をせん断弾性係数と減衰定数の二つのパラメーターにより表される線形モデルに置き換えたモデル。
- 1090 **換算透水係数** 鋼矢板式構造物の透水性を求める手法として、矢板壁の透水性をダルシーの法則が適用できる透水層に置き換えたときの透水係数。
- 1091 **透過波** 捨石マウンドを透過する波。透過型のケーソンを透過する波など。
- 1092 **透過型** 波や流れの作用によって海水が透過するのを許す、あるいは促進する構造形式。
- 1093 **東京湾中等潮位** 東京湾の壺岸島にある量水標で1873年から1879年までの約6年間にわたって測定した東京湾の平均海面。日本における標高の基準。
- 1094 **凍結工法** 土層中に冷媒を供給して、土中水を凍結させて、地盤の止水性、安定性を高める工法。
- 1095 **凍結融解作用** コンクリートの劣化を起こす原因のひとつで、気温の昇降により、コンクリートが凍結したり、融解したりする作用のこと。
- 1096 **動水圧** 水中にある構造物や内部の空間の一部あるいは全部を水が占める場合、地震動によって水圧がその構造物の壁面に作用する。これを動水圧という。

equivalent linear model	A linear model that utilizes the elastic shear coefficient and damping coefficient in place of the nonlinear dynamic shear stress-strain curve.
equivalent coefficient of permeability	An equivalent coefficient of permeability of a sheet pile wall under the assumption that permeability of the sheet pile wall through joints can be converted to the virtual permeable soil layer to which Darcy's law can be applied.
transmitted wave	Waves that propagate behind a breakwater passing through the rubble mound or permeable caisson.
permeable type	A structural type that allows or stimulates the passage of water through the structure by wave or current actions.
Tokyo Peil	The mean sea level in Tokyo Bay determined on the basis of the tide observation over six years from 1873 to 1879. Tokyo Peil is used as the reference of the elevation of land in Japan.
freezing method	A method to stop the movement of ground water and improve safety during construction work. The method employs a cooling pipe buried underground to freeze the ground.
freezing and thawing action	The action whereby the concrete is frozen and thawed through changes in temperature. This is the one of factors that causes the deterioration of concrete.
dynamic water pressure	The dynamic pressure of water surrounding a structure placed under water or water occupying a part or the whole of the inner space of the structure during earthquake motion.

と

- 1097 **透水係数** ダルシーの法則における比例定数（完全に水で飽和された土中を流れる浸透流が定常的な層流とみなせる場合の法則）。次式における係数 K ; $v=q/A=ki$ 、 A は浸透流断面積、 v は流速、 k は透水係数、 q は単位時間に流れる水量、 i は動水勾配。
- 1098 **銅水砕スラグ** 銅の精錬過程において、水で急速冷却することにより得られる砂状の材料。粒子密度が砂よりも大きい。粒子破碎をしやすがせん断抵抗と透水性は海砂と同程度である。
- 1099 **透水試験** 透水係数を求めるための試験。現場から採取した乱さない土について、室内で試験する室内透水試験と現場で直接行う現場透水試験がある。
- 1100 **等値換算係数** 換算舗装厚を求めるための係数。
- 1101 **動的貫入抵抗** 杭をハンマーで打ったときの抵抗。杭の静的最大軸方向抵抗力を簡便に推定する方法として、杭打設工事の中のくい挙動から杭打ち式を用いて計算により求める。最も一般的な式はハイリーの式と呼ばれる。
- 1102 **動的載荷試験** 通常の杭打ち機を用いて載荷試験をする方法で、杭頭部の弾性ひずみと変位の経時変化を測定する。この試験では周面摩擦の影響を考慮するため、杭打設直後と周面摩擦力が回復してからの二回の載荷試験を実施する。
- 1103 **等分布円形荷重** 等しい大きさの力が円形の範囲に作用する荷重状態。

permeability factor	A factor in Darcy's equation which is developed on the assumption that the infiltration water flow in water saturated soil is considered as a stationary laminar flow. $v=q/A=ki$, where A : sectional area of water flow, v : flow velocity, k : permeability factor q : quantity of water flow in a unit time, i : hydraulic gradient.
copper granulated blast-furnace slag	A sand-like material that is a by-product of copper smelting produced by a rapid cooling process. Density is higher than sand and shearing resistance and permeability are similar to the sand. However, particles are very crushable.
permeability test	A test to determine permeability factor. There are two methods: a laboratory test on an undisturbed specimen taken from the field and in-situ permeability test.
layer equivalent value	A factor to be employed in the calculation of equivalent pavement thickness.
dynamic penetration resistance	The resistance of a pile when it is hit by a hammer. It is used for the estimation of static maximum axial bearing capacity of a pile during the pile driving. Hiley's formula is most commonly used.
dynamic loading test	A loading test using an ordinary pile driving machine which monitors the progress of the elastic strain and the displacement of the pile during the pile driving. In order to consider the effect of skin friction, two loading tests namely, immediately after pile driving and after restoring skin friction of the pile, shall be conducted.
uniformly distributed load in a circle shape	Such a state that a uniform load is acting on a circular area.

と

- 1104 **等分布帯状荷重** 等しい大きさの力が帯状の範囲に作用する荷重。
- 1105 **等分布長方形荷重** 等しい大きさの力が長方形の範囲に作用する荷重。
- 1106 **等ポテンシャル線** 流れや波浪の場で速度ポテンシャルの値が等しい点を結んだ線。浸透流の場合、等方性地盤では流線と直交する。
- 1107 **動摩擦係数** 滑動中の摩擦力と接触面の鉛直方向の荷重の比。
- 1108 **動揺シミュレーション** 浮体の波浪作用による動揺を数値モデルにより行うシミュレーション。
- 1109 **導流堤** 河口部の流れを安定させ水路と水深を確保するとともに、河川からの流下土砂を深い沖合に搬出するために設ける堤防。
- 1110 **道路標識** 道路の利用者の安全性と利便性および事故・災害の防止を図るために、設置された標識。
- 1111 **トーマス** N 個のデータが得られている場合に、大きい方から m 番目のデータを超えない確率（非超過確率）を求める際のプロットング公式を提案した研究者。トーマス・プロットとして水文統計において用いられている。

uniformly distributed strip load	Such a uniform load acting within a belt area.
uniformly distributed load in a rectangular shape	Such a uniform load acting on a rectangular area.
equipotential line	The contour lines of the velocity potential in a field of currents or waves. For the case of seepage flow in the isotropic ground, the equipotential lines cross the stream lines at a right angle.
kinetic friction coefficient	The ratio of the friction force to the normal force exerting on a sliding surface.
simulation of oscillation	A numerical simulation model for the analysis of wave induced oscillation of a floating body.
training jetty	A structure constructed at a river mouth to guide the river flow for the purpose of maintaining the channel and depth as well as flushing out the sediments to offshore from the river.
highway sign	Those signs for the convenience and safety of users of highways and the prevention of traffic accidents.
Thomas	A researcher who proposed a plotting formula to provide no-exceedance probability of value of m-th order from the higher for the samples of N number of data. This is known as "Thomas Plot" in hydrology.

と

- 1112 **渡橋** 陸地と浮棧橋あるいはデタッチドピアを結ぶ橋。
- 1113 **特異点分布法** 浮体に作用する波力を求める解析手法の一つ。
- 1114 **特殊シリカ型** 薬液系の一つで薬液系注入材料にはその他、水ガラス系、高分子系がある。
- 1115 **特性化震源モデル** 断層面上に矩形のアスペリティ（特にすべりの大きい領域）を複数配置し、その内部では滑りの状況などが一様であるとするモデル。
- 1116 **特性値** 作用の特性値、設計因子の特性値など、設計の対象とする作用（外力、荷重など）の強さ、継続状況、生起確率等の様々な特性を示す値。
- 1117 **特性根入れ長** 矢板の根入れ長によって矢板壁の挙動特性が異なる。この特性が変化する境界の根入れ長を特性根入れ長と呼ぶ。
- 1118 **床掘置換** 海底を掘削しその中に砂などの改良材を投入することにより置き換える工法。
- 1119 **突堤** 海岸線から海側に突き出して建設された堤防。沿岸漂砂を制御して、海岸侵食を防止し、安定な海岸を形成することを目的とする。
- 1120 **突風率** 最大瞬間風速と平均風速の比。

gang way	An access bridge between land and a floating pier or a detached pier that allows the passage of pedestrians.
singular point distribution method	One of the methods to analyze the wave force on a floating body.
special silica type	One of the chemical types of grouting material which includes water glass type and polymer type materials.
characteristic hypocenter model	A model of earthquake that assumes the existence of several rectangular shape asperities above the fault and that the movement is uniform within the asperities.
characteristic value	The values that define the action of forces or loads employed in the design of a structure such as magnitude, duration of action, probability of occurrence, etc.
characteristic embedded length	The behavior of a sheet pile varies depending on the embedded depth of the sheet pile. The critical embedded length where the behavior of the sheet pile changes is called the characteristic embedded length.
foundation replacement by excavation	A construction method to improve the sea bottom by excavating soft soil and then adding good quality sand.
jetty	A seawall constructed perpendicular to the shore to protect the shore from erosion and create a stable beach by controlling littoral drift.
gust factor	The ratio of the maximum instantaneous wind speed to the average wind speed.

と

- 1121 **渡版** 陸とデタッチドピアの間に置かれる床版。
- 1122 **ドライワーク方式** 水中に構造物（基礎部分、沈埋トンネルの接合等）を建設する場合に、周辺を水密な壁で囲って内部を排水、あるいは土砂で中詰めすることで、陸上と同じように施工する方法。
- 1123 **トラクタ・トレーラー** トラクターに牽引されたトレーラー。
- 1124 **トラック・クレーン** クレーンを搭載したトラック。
- 1125 **トラフ** (1) 波の谷のこと。
(2) 海底で溝のように深くなっている地形。
- 1126 **トランスファークレーン** 橋型桁と一定の間隔を置いて設けた走行脚で支え、脚下部には軌条上を走行する車輪または舗道上を走行するタイヤを有し、コンテナの荷役を行うクレーン。
- 1127 **取付け部** 異なる様式の構造物が隣接する部分、あるいは構造物の法線が屈曲する部分。
- 1128 **トリム** 積荷のバランス、風、波浪、流れなどによって生じる船舶の水平位置からの船首と船尾の吃水の差。
- 1129 **ドルフィン係留** ドルフィンを用いた浮体船舶の係留。

access bridge	Slabs placed between a detached pier and a revetment to bridge the gap between them.
dry work method	A method in which the construction site is surrounded with water tight walls and water inside is discharged to create a dry work area. This method is used for the construction of submerged structures, such as foundations or immersed tunnel units.
tractor trailer	A trailer towed by a tractor.
truck crane	A truck that has a crane mounted on it.
trough	(1) A low part of a wave profile. (2) A long ditch like area on the sea bed.
transfer crane	A portal crane that is composed of beams on columns mounted on rail wheels or tires. The crane is used for container handling, especially in a marshaling yard.
transitional part	A junction section of a different type structure or a part of a section structure where the face line bends.
trim	The difference between the drafts at the bow and stern of the ship due to balance of cargoes, winds, waves and currents.
dolphin mooring	A mooring system of floating bodies or ships in which dolphins are used.

と

- 1130 **トレミー管** ホッパーと水密な鉛直管と底部のバルブよりなる、土砂、コンクリートを流し込む装置。
- 1131 **トンボロ** 海岸線より少し離れた島あるいは離岸堤の背後に形成される地形。島あるいは離岸堤の回折効果により背後に砂が堆積し舌状の砂州が島あるいは離岸堤に向かって延び。最後には陸と島が砂州によってつながる。

tremie pipe

A device consisting of a funnel-shaped hopper at the top connected to a watertight metal pipe with a valve at the bottom, used to spread sand or concrete underwater.

tombolo

A tongue-like shaped sand bar that is formed by the accretion of sand due to the diffraction of waves by an island located near the shoreline or a detached breakwater. The sand bar grows toward the island or the detached breakwater and finally it connects both.