

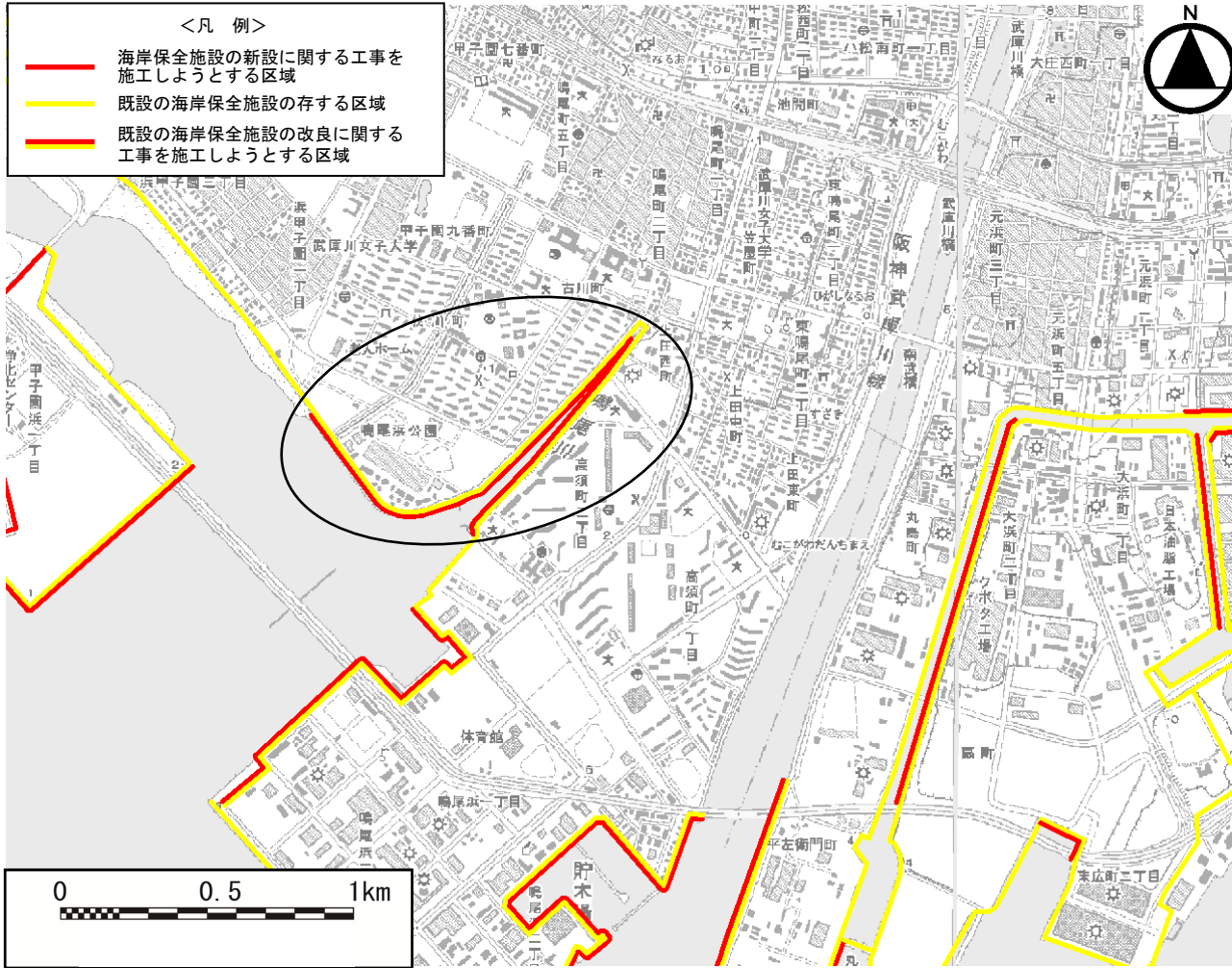
区域番号：29

ゾーン名		西宮沿岸部ゾーン	エリア特性	環境創造・楽しみエリア
海岸名		尼崎西宮芦屋港	区 域	鳴尾川
海岸タイプ		直立護岸	所 管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H. H. W. L）		T.P.+3.6m	波 高 （ H o ）	4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現況の施設		堤防、護岸、胸壁、陸閘		
海岸の整備方針		・防護機能の確保・親水性の向上と海岸利用の促進		
海岸の目標	海岸の防護	・防護機能の維持に努め、堤防、胸壁の改良・補強等を行う。		
	環境の整備と保全	・貴重な自然環境の保全に努める。 ・海岸景観の保全・創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公衆の適正な利用	・住宅地の再開発と連携し、より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整備の必要性		・海岸保全施設の老朽化に加え、海岸へのアクセス不良が海岸利用の障害となっているため、整備を促進し、高潮防護機能を確保するとともに、親水性を向上させる。また、南海トラフ地震に対する耐震性能を強化する。 ・南海トラフ地震に対する耐津波対策を行う。 ・老朽化している海岸保全施設の改修を行う。 ・高潮に対する防護機能を確保するため、海岸保全施設の嵩上げ等を行う。		
整備計画の概要		・堤防、胸壁の改良・補強等や耐震性能の強化を行う。また、海岸へのアクセスを向上させ、親水性豊かな多様なレクリエーションに対応した整備を行う。 （1）整備海岸延長： 2,530m （2）整備内容 ： 堤防、胸壁		
住民意見		・植栽による景観創造 ・海岸利用と地域環境の調整		
期待される効果		・老朽箇所の解消及び耐震性能の強化により背後地の安全性の向上が図られる。 ・海岸へのアクセス性の向上により、親水性の高い魅力ある海岸の創出が図られる。 ・高潮対策により背後地の安全性の向上が図られる。		
海岸管理における配慮事項		・住民参加による海岸美化活動の推進 ・アクセス性の向上とバリアフリー化の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり（特に海岸利用と地域環境との調整） ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

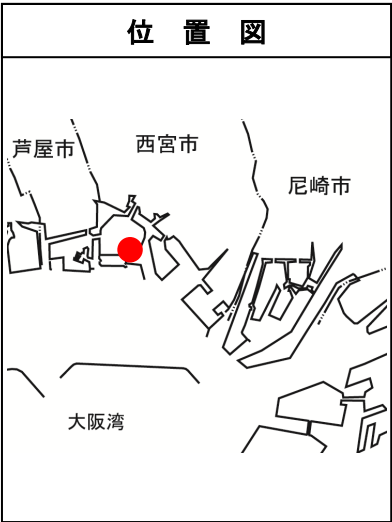


・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。
（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

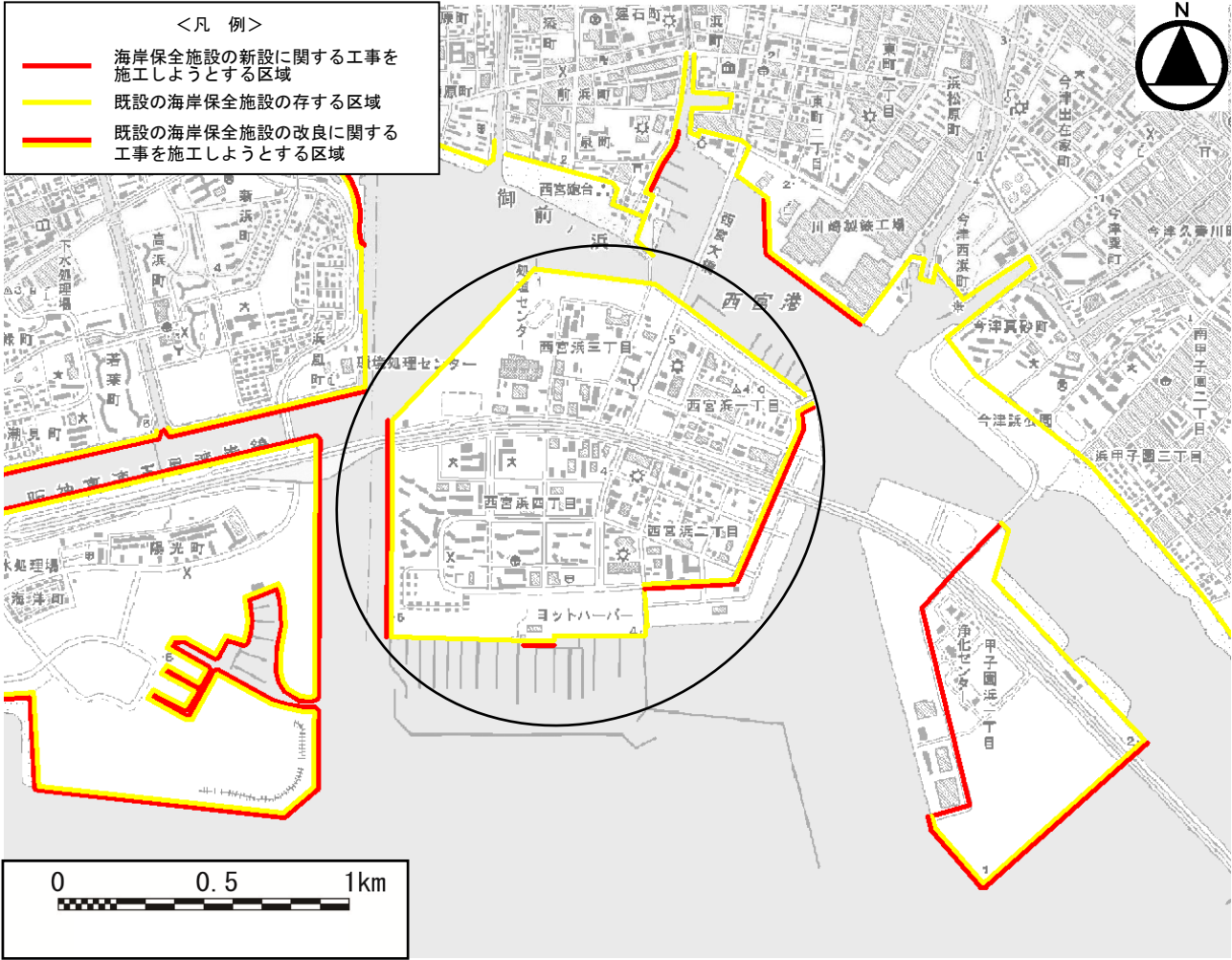
区域番号：30

ゾーン名		西宮埋立部ゾーン	エリア特性	環境創造・活性化エリア
海岸名		尼崎西宮芦屋港	区	西宮浜
海岸タイプ		直立護岸	所管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H. H. W. L.）		T.P.+3.6m	波高（H o）	4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現況の施設		護岸、陸閘		
海岸の整備方針		・管理・利用時の安全性の向上、防護機能の確保		
海岸の目標	海岸の防護	・防護機能の維持に努め、護岸の改良・補強等を行う。		
	環境の整備と保全	・海岸景観の保全・創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公衆の適正な利用	・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整備の必要性		・海岸保全施設の老朽化に加え、震災による沈下で傾斜しており、管理面や利用面で不都合が生じている。また、南海トラフ地震に対する耐津波性能を強化する。 ・高潮に対する防護機能を確保するため、海岸保全施設の嵩上げ等を行う。		
整備計画の概要		・護岸の改良・補強等や耐津波性能の強化を行う。 （1）整備海岸延長： 3,220m （2）整備内容： 護岸		
住民意見		—		
期待される効果		・施設管理する際や利用する際の安全性の向上が図られる。また、老朽箇所の解消及び耐津波性能の強化により背後地の安全性の向上が図られる。 ・高潮対策により背後地の安全性の向上が図られる。		
海岸管理における配慮事項		・住民参加による海岸美化活動の推進 ・アクセス性の向上とバリアフリー化の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

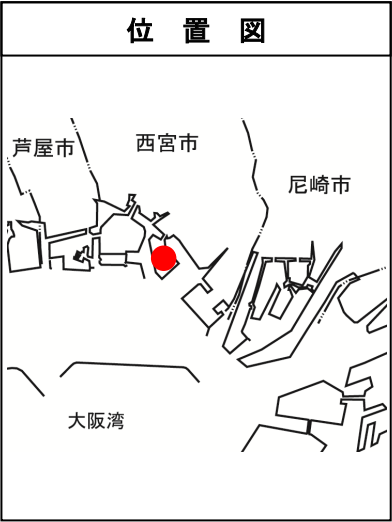


・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

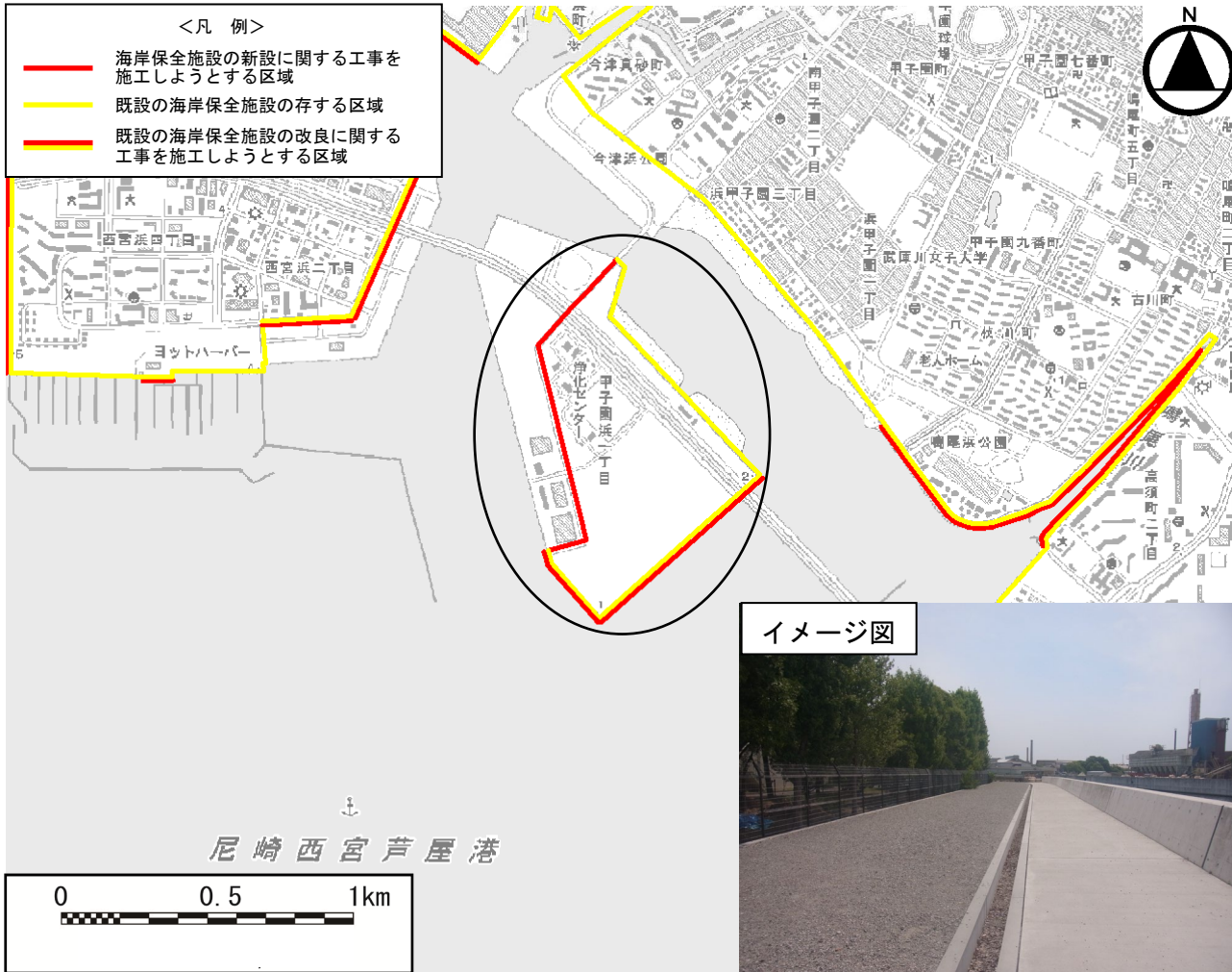
区域番号：31

ゾ ー ン 名		西宮埋立部ゾーン	エ リ ア 特 性	環境創造・活性化エリア
海 岸 名		尼崎西宮芦屋港	区 域	甲子園浜
海 岸 タ イ プ		直立護岸	所 管	国土交通省（港湾局）
設 計 高 潮 位（H. H. W. L）		T.P.+3.6m	波 高 （ H o ）	4.8m
設 計 津 波 水 位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現 況 の 施 設		護岸、陸閘		
海 岸 の 整 備 方 針		・防護機能の確保		
海 岸 の 目 標	海 岸 の 防 護	・防護機能の維持に努め、護岸の改良・補強等を行う。		
	環 境 の 整 備 と 保 全	・海岸景観の保全・創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公 衆 の 適 正 な 利 用	・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整 備 の 必 要 性		・海岸保全施設が老朽化しているため、高潮防護機能を確保する。また、南海トラフ地震に対する耐津波性能を強化する。 ・高潮に対する防護機能を確保するため、海岸保全施設の嵩上げ等を行う。		
整 備 計 画 の 概 要		・護岸の改良・補強等や耐津波性能の強化を行う。 （1）整備海岸延長： 3,250m （2）整備内容 ： 護岸		
住 民 意 見		—		
期 待 さ れ る 効 果		・老朽箇所の解消及び耐津波性能の強化により背後地の安全性の向上が図られる。 ・高潮対策により背後地の安全性の向上が図られる。		
海 岸 管 理 に お け る 配 慮 事 項		・住民参加による海岸美化活動の推進 ・アクセス性の向上とバリアフリー化の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり（特に海岸利用と地域環境との調整） ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

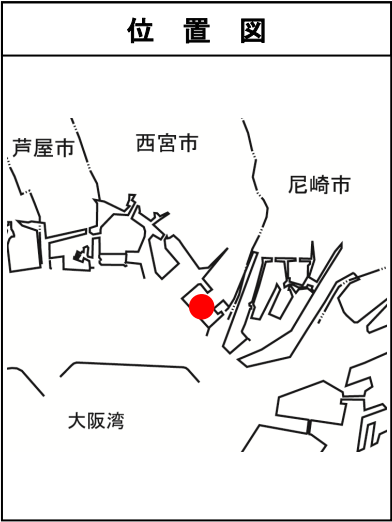


・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

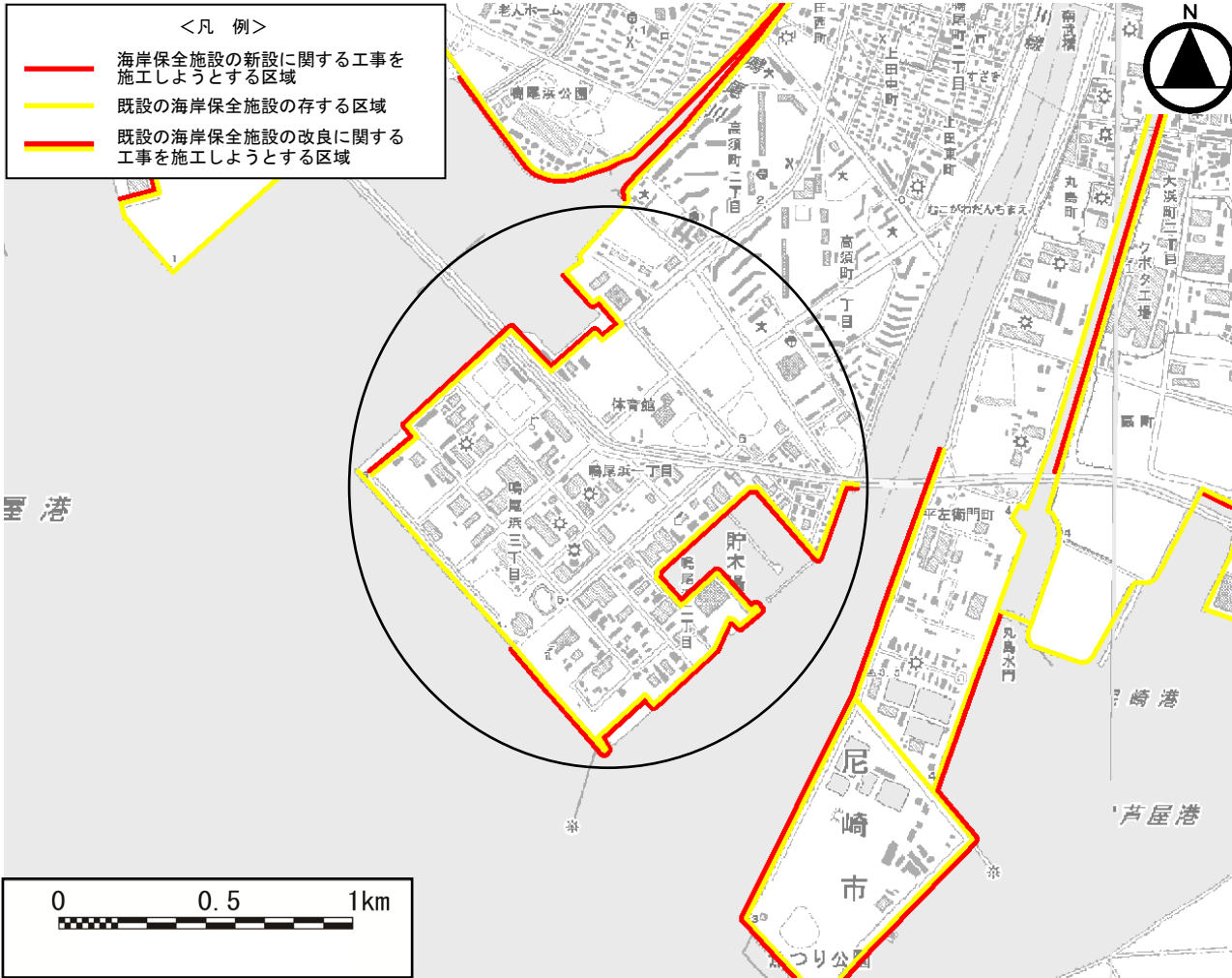
区域番号：32

ゾーン名		西宮沿岸部ゾーン	エリア特性	環境創造・活性化エリア
海岸名		尼崎西宮芦屋港	区 域	鳴尾浜
海岸タイプ		直立護岸	所 管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H. H. W. L）		T.P.+3.6m	波 高 （ H o ）	4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現況の施設		護岸、防潮堤、陸閘		
海岸の整備方針		・防護機能の確保		
海岸の目標	海岸の防護	・防護機能の維持に努め、護岸の改良・補強等を行う。		
	環境の整備と保全	・海岸景観の保全・創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公衆の適正な利用	・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整備の必要性		・海岸保全施設の老朽化に加え、震災による損傷個所や天端高不足が見られるため、整備を促進し高潮防護機能を確保する。また、南海トラフ地震に対する耐震性、耐津波性能を強化する。 ・高潮に対する防護機能を確保するため、海岸保全施設の嵩上げ等を行う。		
整備計画の概要		・護岸の嵩上げや、改良・補強等、耐震性、耐津波性能の強化を行う。 （1）整備海岸延長： 4,650m （2）整備内容： 護岸		
住民意見		—		
期待される効果		・老朽箇所・損傷個所や天端高不足の解消及び耐震性、耐津波性能の強化により背後地の安全性の向上が図られる。 ・高潮対策により背後地の安全性の向上が図られる。		
海岸管理における配慮事項		・住民参加による海岸美化活動の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

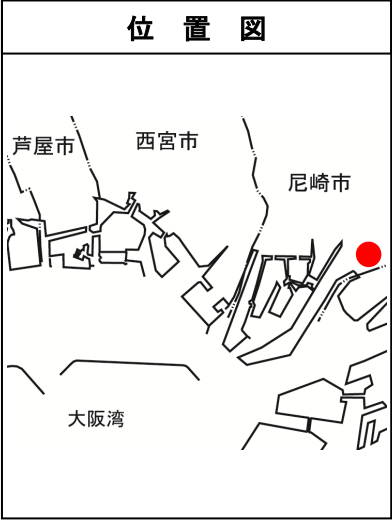


・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。
（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

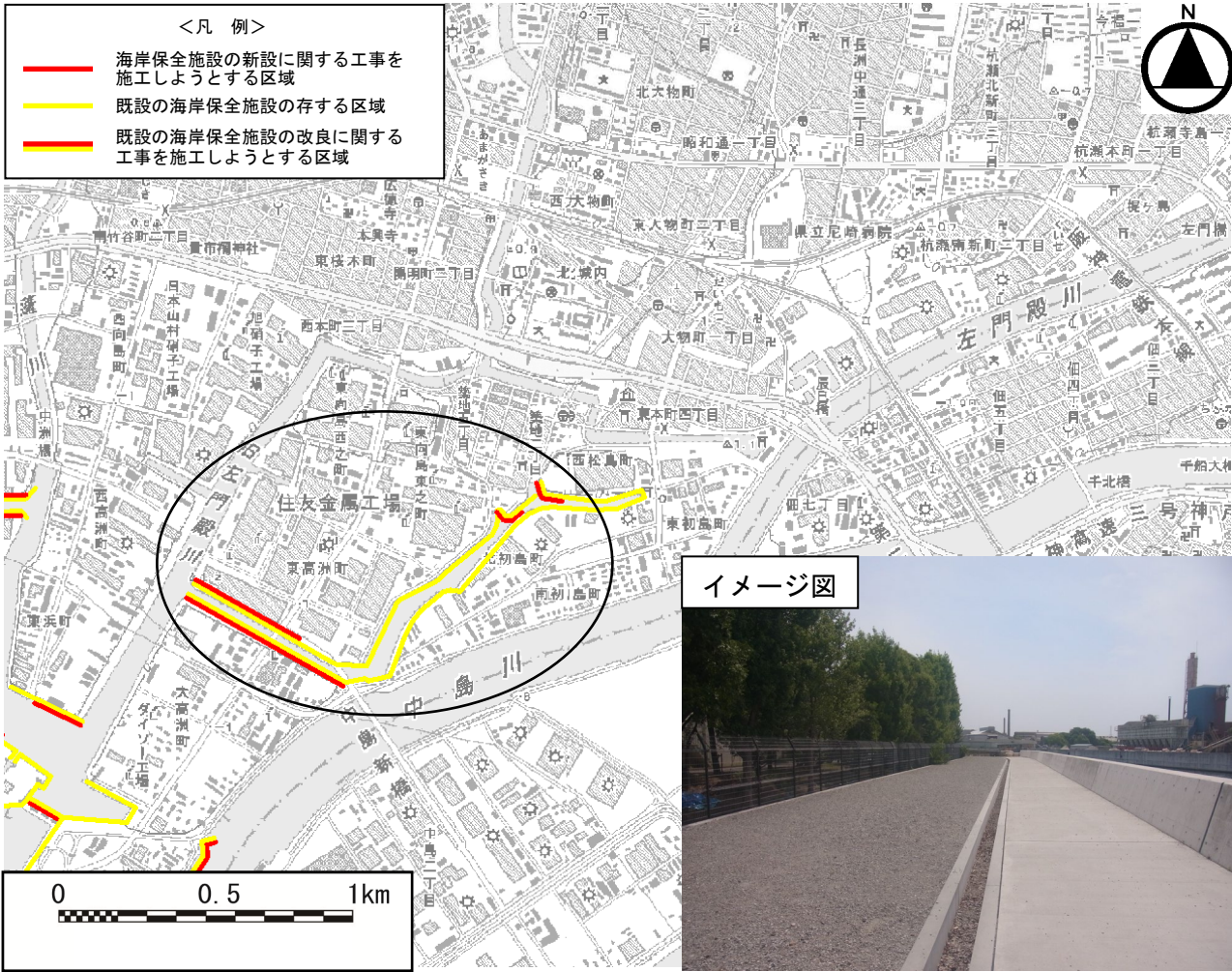
区域番号：33

ゾ ー ン 名		尼崎運河部ゾーン	エ リ ア 特 性	環境創造・活性化エリア
海 岸 名		尼崎西宮芦屋港	区 域	東堀運河
海 岸 タ イ プ		直立護岸	所 管	国土交通省（港湾局）
設 計 高 潮 位 (H. H. W. L)		T.P.+0.6m	波 高 (H o)	0.5m
設 計 津 波 水 位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現 況 の 施 設		護岸		
海 岸 の 整 備 方 針		・防護機能の確保・親水性の向上と海岸利用の促進		
海 岸 の 目 標	海 岸 の 防 護	・防護機能の維持に努め、護岸の改良・補強等を行う。		
	環 境 の 整 備 と 保 全	・「尼崎 21 世紀の森構想」と連携し、良好な海岸景観の創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公 衆 の 適 正 な 利 用	・地域住民に親しまれる水辺空間の創出を図る。 ・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整 備 の 必 要 性		・海岸保全施設が老朽化しているため、高潮防護機能を確保する。 ・老朽化している海岸保全施設の改修を行う。		
整 備 計 画 の 概 要		・護岸の改良・補強等により防護機能を確保する。 (1) 整備海岸延長： 1,400m (2) 整備内容 ： 護岸		
住 民 意 見		—		
期 待 さ れ る 効 果		・老朽箇所の解消により背後地の安全性の向上が図られる。		
海 岸 管 理 に お け る 配 慮 事 項		・地域の行事や活動などに利用できる海岸づくり ・住民参加による海岸美化活動の推進 ・アクセス性の向上とバリアフリー化の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

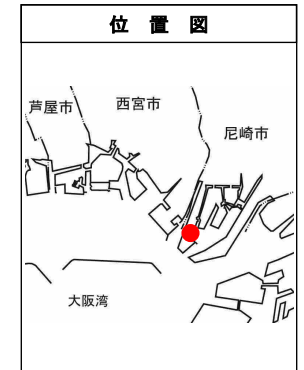


・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。
（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

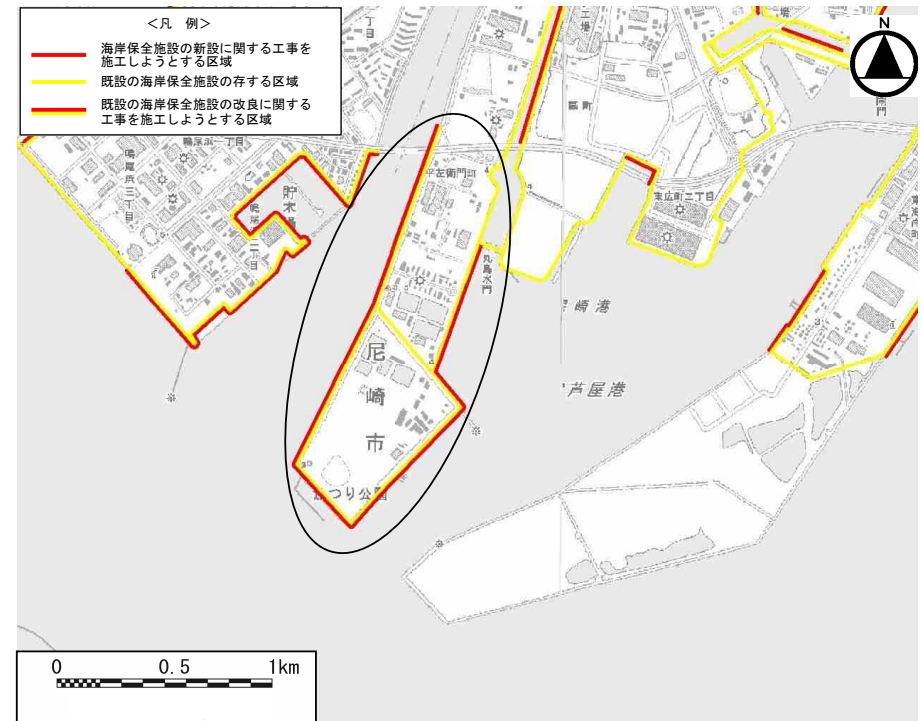
区域番号：34

ゾーン名		尼崎沖合部ゾーン	エリア特性	環境創造・活性化エリア
海岸名		尼崎西宮芦屋港	区域	平左衛門
海岸タイプ		直立護岸	所管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H. H. W. L）		T.P.+3.9m	波 高（Ho）	4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現況の施設		護岸、樋門		
海岸の整備方針		・防護機能の確保・親水性の向上と海岸利用の促進		
海岸の環境の整備と保全目標	海岸の防護	・防護機能の維持に努め、護岸の改良・補強等を行う。		
	環境の整備と保全	・「尼崎 21 世紀の森構想」と連携し、良好な海岸景観の創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公衆の適正な利用	・地域住民に親しまれる水辺空間の創出を図る。 ・周辺の都市機能との整合を図る。 ・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整備の必要性		・海岸保全施設の老朽化に加え、震災による沈下で天端高不足が見られるため、高潮防護機能を確保するとともに、親水性を向上させる。 ・老朽化している海岸保全施設の改修を行う。 ・高潮に対する防護機能を確保するため、海岸保全施設の嵩上げ等を行う。		
整備計画の概要		・護岸の改良・補強等や嵩上げ、耐津波性能の強化を行う。 （1）整備海岸延長： 4,300m （2）整備内容： 護岸、水門		
住民意見		—		
期待される効果		・天端高不足箇所や老朽箇所の解消及び耐津波性能の強化により背後地の安全性の向上が図られる。 ・高潮対策により背後地の安全性の向上が図られる。		
海岸管理における配慮事項		・地域の行事や活動などに利用できる海岸づくり ・住民参加による海岸美化活動の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

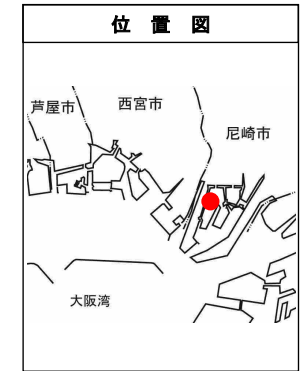
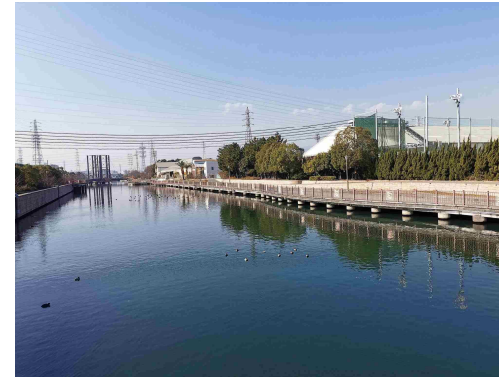


・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。
（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）

・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

ゾーン名		尼崎沖合部ゾーン	エリア特性	環境創造・活性化エリア
海岸名		尼崎西宮芦屋港	区域	扇・大浜・中浜・道意
海岸タイプ		直立護岸	所管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H. H. W. L）		T.P.+3.9m	波 高（Ho）	～4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現況の施設		護岸		
海岸の整備方針		・防護機能の確保・親水性の向上と海岸利用の促進		
海岸 の 環境の整備と保全 目 標	海岸の防護	・防護機能の維持に努め、護岸の改良・補強等を行う。		
	環境の整備と保全	・「尼崎 21 世紀の森構想」と連携し、良好な海岸景観の創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公衆の適正な利用	・地域住民に親しまれる水辺空間の創出を図る。 ・周辺の都市機能との整合を図る。 ・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整備の必要性		・老朽化している海岸保全施設の改修を行う。		
整備計画の概要		・護岸の改良・補強等や嵩上げ、耐津波性能の強化を行う。 （1）整備海岸延長： 3, 900m （2）整備内容： 護岸		
住民意見		—		
期待される効果		・天端高不足箇所や老朽箇所の解消及び耐津波性能の強化により背後地の安全性の向上が図られる。		
海岸管理における 配慮事項		・地域の行事や活動などに利用できる海岸づくり ・住民参加による海岸美化活動の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】

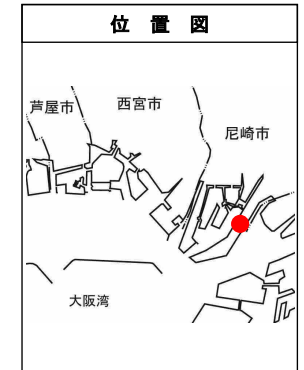


- ・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
- ・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

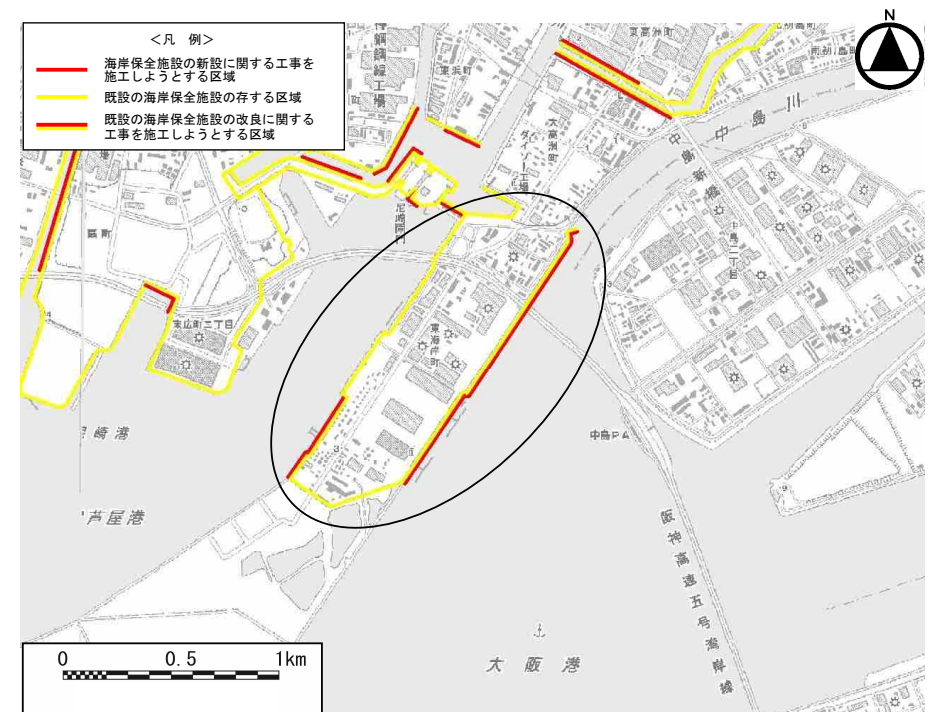
区域番号：36

ゾ ー ン 名		尼崎沖合部ゾーン	エ リ ア 特 性	環境創造・活性化エリア
海 岸 名		尼崎西宮芦屋港	区 域	東海岸町
海 岸 タ イ プ		直立護岸	所 管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H.H.W.L.）		T.P.+3.9m	波 高 （ H o ）	4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現 況 の 施 設		堤防、胸壁、樋門、陸閘、角落し		
海 岸 の 整 備 方 針		・防護機能の確保・親水性の向上と海岸利用の促進		
海 岸 の 目 標	海 岸 の 防 護	・防護機能の維持に努め、堤防、胸壁の改良・補強等を行う。		
	環 境 の 整 備 と 保 全	・「尼崎 21 世紀の森構想」と連携し、良好な海岸景観の創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公 衆 の 適 正 な 利 用	・地域住民に親しまれる水辺空間の創出を図る。 ・周辺の都市機能との整合を図る。 ・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整 備 の 必 要 性		・海岸保全施設が老朽化しているため、高潮防護機能を確保する。また、南海トラフ地震に対する耐震性を強化する。 ・南海トラフ地震に対する耐津波対策を行う。 ・高潮に対する防護機能を確保するため、海岸保全施設の嵩上げ等を行う。		
整 備 計 画 の 概 要		・堤防、胸壁の改良・補強等や耐震性の強化を行うとともに、海岸へのアクセスを向上させる。 (1) 整備海岸延長： 2,520m (2) 整備内容： 堤防、胸壁		
住 民 意 見		—		
期 待 さ れ る 効 果		・老朽箇所の解消及び耐震性の強化により背後地の安全性の向上が図られる。 ・海岸へのアクセス性の向上により、親水性の高い魅力ある海岸の創出が図られる。 ・高潮対策により背後地の安全性の向上が図られる。		
海 岸 管 理 に お け る 配 慮 事 項		・都市、港湾などの機能と調和し、プロムナードなどで海とのふれあいのできる海岸づくり ・地域の行事や活動などに利用できる海岸づくり ・住民参加による海岸美化活動の推進 ・アクセス性の向上とバリアフリー化の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】



・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 27 情復、第 1119 号）
・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

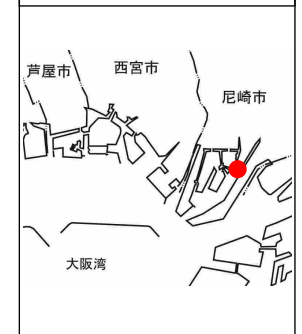
区域番号：37

ゾ ー ン 名		尼崎沖合部ゾーン	エ リ ア 特 性	環境創造・活性化エリア
海 岸 名		尼崎西宮芦屋港	区 域	尼崎閘門・排水機場
海 岸 タ イ プ		直立護岸	所 管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H.H.W.L.）		T.P.+3.9m	波 高 （ H o ）	4.8m
設計津波水位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現 況 の 施 設		護岸、閘門、排水機場		
海 岸 の 整 備 方 針		・防護機能の確保・親水性の向上と海岸利用の促進		
海 岸 の 目 標	海 岸 の 防 護	・防護機能の維持に努め、必要に応じて改良・補強等を行う。		
	環 境 の 整 備 と 保 全	・「尼崎 21 世紀の森構想」と連携し、良好な海岸景観の創造に努める。 ・環境の維持活動について、地域の協力や住民の参加を促進する。		
	公 衆 の 適 正 な 利 用	・地域住民に親しまれる水辺空間の創出を図る。 ・周辺の都市機能との整合を図る。 ・より多くの人が安全に利用できる海岸づくりを進める。		
整 備 の 必 要 性		・海岸保全施設が老朽化しているため、高潮防護機能を確保する。 ・老朽化している海岸保全施設の改修を行う。		
整 備 計 画 の 概 要		・閘門および排水機場の施設更新を行うとともに、施設周辺の環境整備を進め、海岸保全施設のシンボル化を図るとともに、多くの人々が訪れ、楽しみながら海岸保全施設の理解を深めることができる場を創出する。 (1) 整備海岸延長： 400m (2) 整備内容： 閘門、排水機場、集中コントロールセンター		
住 民 意 見		—		
期 待 さ れ る 効 果		・老朽箇所の解消により背後地の安全性の向上が図られる。 ・住民の海岸保全施設への理解と防災に関する知識の向上を図ることで、ソフト面での防災効果が期待できる。 ・施設のシンボル化により、施設への愛着が増す。		
海 岸 管 理 に お け る 配 慮 事 項		・運河部における親水空間の拠点づくり ・地域の行事や活動などに利用できる海岸づくり ・住民参加による海岸美化活動の推進 ・アクセス性の向上とバリアフリー化の推進 ・海岸利用者へのマナー向上のための啓発活動 ・海岸利用のルールづくり ・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

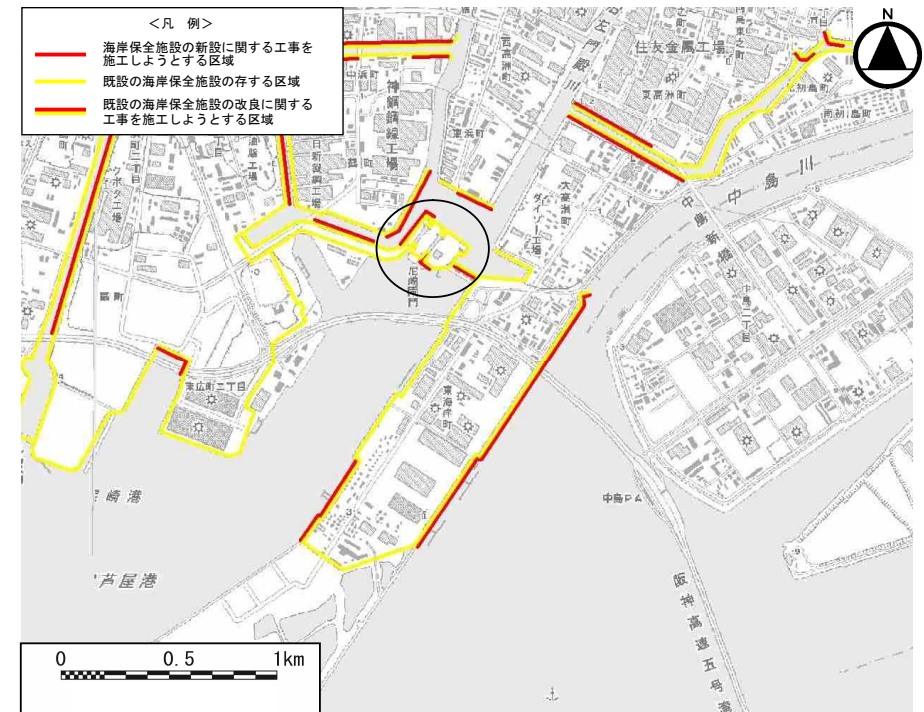
【現況写真】



位 置 図



【平面図】



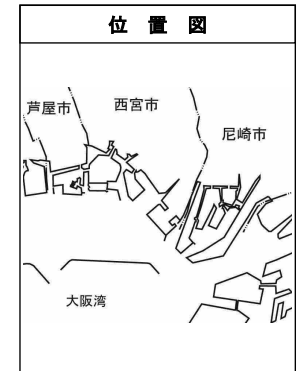
・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 27 情複、第 1119 号）

・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

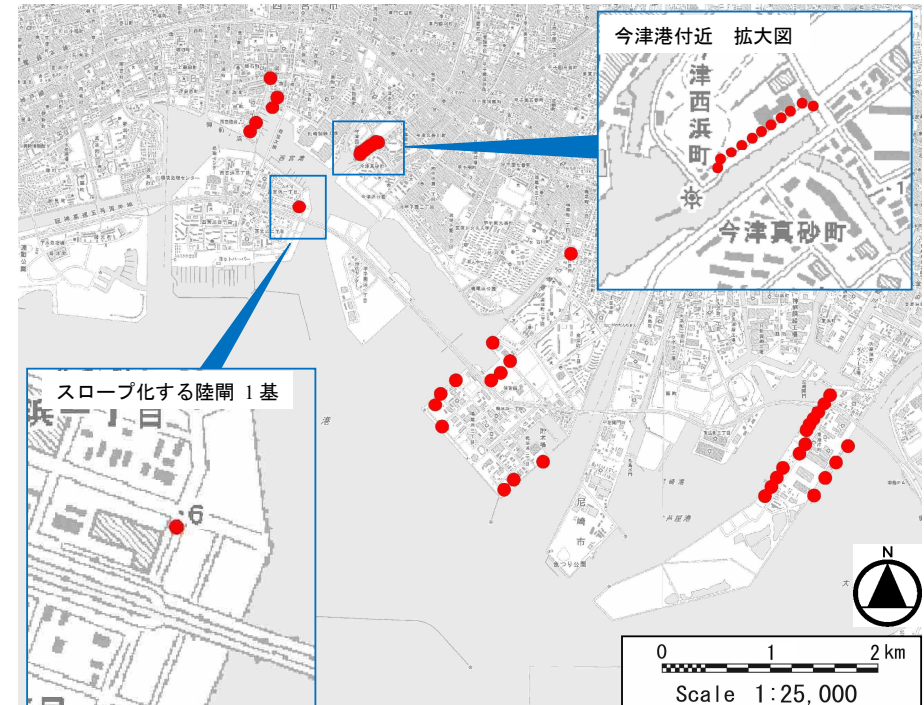
区域番号：38

ゾ ー ン 名		西宮沿岸部・西宮埋立部 尼崎沖合部ゾーン	エ リ ア 特 性	—
海 岸 名		尼崎西宮芦屋港	区 域	西宮市・尼崎市
海 岸 タ イ プ		—	所 管	国土交通省（港湾局）
設計高潮位（H.H.W.L.）		T.P.+3.9m	波 高 （H o）	4.8m
設 計 津 波 水 位		T.P.+1.4m～T.P.+3.1m		
現 況 の 施 設		閘門等		
海 岸 の 整 備 方 針		・防護機能の確保		
海 岸 の 目 標	海 岸 の 防 護	・防護機能の維持に努め、集中管理等を行う。		
	環 境 の 整 備 と 保 全	—		
	公 衆 の 適 正 な 利 用	—		
整 備 の 必 要 性		・津波・高潮時に陸開等の操作の迅速性と確実性を高め、防護機能の充実を図る。 ・南海トラフ地震に対する耐津波対策を行う。 ・老朽化している海岸保全施設の改修を行う。		
整 備 計 画 の 概 要		・集中管理等を促進する。 (1) 整備箇所数 西宮市 29 箇所 尼崎市 16 箇所 (2) 整備内容 : 施設の集中管理等		
住 民 意 見		—		
期 待 さ れ る 効 果		・施設の集中管理の促進により、津波・高潮時に神速で確実な操作が可能となり、防護機能が充実することで背後地の安全性の向上が図られる。 ・西宮浜における陸開 1 基は、陸開の運用状況により代替施設（スロープ化）の検討を行うことで防護機能の充実を図る。		
海 岸 管 理 に お け る 配 慮 事 項		・海岸保全施設の適切な維持管理を図る。		

【現況写真】



【平面図】



・この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 27 情複、第 1119 号）

・この地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

4. 海岸保全施設の機能と種類

4. 海岸保全施設の機能と種類

海岸保全施設は機能面からみると、下表のように分類される。本表では海岸保全施設を漂砂制御施設、波浪高潮対策施設、津波対策施設、飛砂・飛沫対策施設、海岸環境創造施設、河口処理施設、附帯設備の7つに分類し、それぞれの主な機能と構造物などによる具体的な対策例を示す。

機能から見た海岸保全施設の分類

施設の名称	主な機能	主な構造物の例
漂砂制御施設	波や流れを制御することにより、漂砂量を制御し、海岸線の侵食や、土砂の過度堆積を防止するもの	離岸堤、潜堤や人工リーフ、消波堤、突堤、ヘッドランド、養浜工（サンドバイパス、サンドリサイクルなどを含む）、護岸（緩傾斜護岸、崖侵食防止のための法面被覆工を含む）、地下水位低下工法、これらの複合防護工法
波浪・高潮対策施設	台風や低気圧の来襲時における水位上昇と高波の越波による浸水から背後地を守るもの	堤防、護岸および胸壁、消波施設（離岸堤、人工リーフ、消波堤、養浜工など）との複合施設、高潮防波堤、防潮水門
津波対策施設	津波の遡上を未然に防ぎ背後地を浸水から守るもの	堤防、胸壁および護岸、津波防波堤、防潮水門
飛砂・飛沫対策施設	飛砂や飛沫の発生や背後陸域への侵入を防止するための施設	堆砂垣、防風柵、ウインド・スクリーン、静砂垣、被覆工、植栽、植林
海岸環境創造施設	海岸を保全し、さらに優れた海岸環境を積極的に創造するために、海岸利用、生態系の保全、水質浄化、エネルギー利用などの観点で特別に配慮した施設	人工海浜、親水護岸、擬岩を用いた崖侵食防止工、人工干潟、藻場の造成、生態系に配慮した構造物、曝気機能付き護岸、波力発電施設など
河口処理施設	洪水や高潮に対して、河川の流下能力と治水安全性を確保するための施設	導流堤、暗渠、河口水門、人工開削、堤防の嵩上げ工、離岸堤、人工リーフ
附帯設備	堤防や護岸などととともに設置するもので、周辺の土地や水面の利用上から必要となる施設	水門および樋門、排水機場、陸こう、潮遊び、昇降路および階段工、えい船道および船揚場、管理用通路および避難路

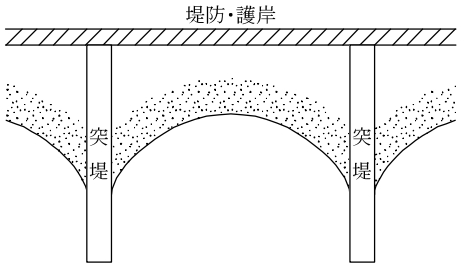
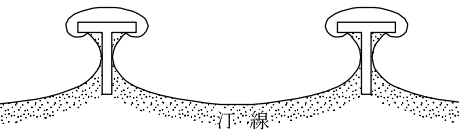
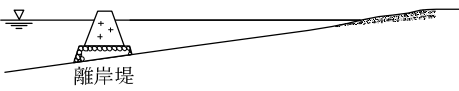
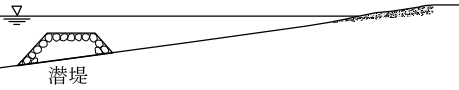
出典：「2000年版海岸保全施設設計便覧、（社）土木学会」

主な海岸保全施設の機能及び概念図を以下に整理する。

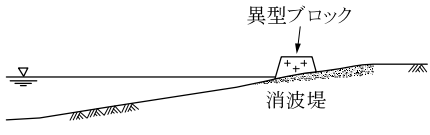
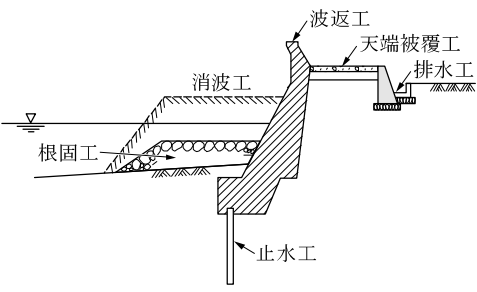
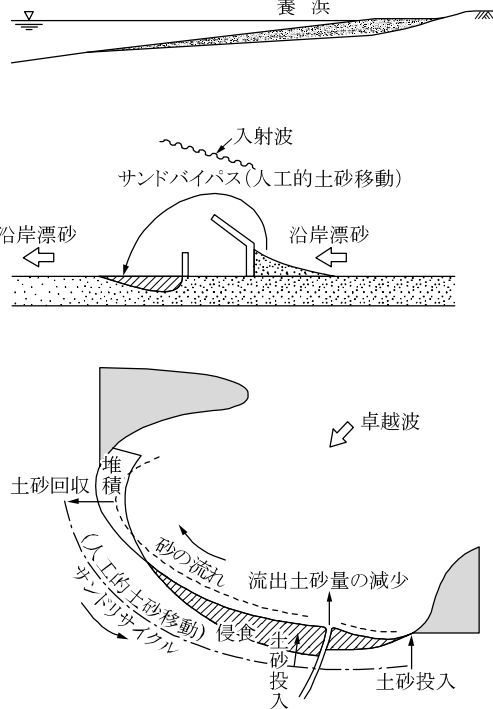
主な海岸保全施設の機能及び概念図（１）

海岸保全施設	主な機能	概念図
堤防	・堤防は、盛土やコンクリートなどで現地盤を嵩上げし、高潮、津波による海水の侵入を防止し、波浪による越波を減少させると共に、陸域が侵食されるのを防止する施設である。	
護岸	・護岸は、現地盤を被覆し、高潮、津波による海水の侵入を防止し、波浪による越波を減少させると共に、陸域が侵食されるのを防止する施設である。	
緩傾斜護岸	・護岸の表のり勾配を緩くすることにより、波の打ち上げ高の軽減等、海岸保全機能の向上が期待できるとともに、海浜へのアクセス性の向上が期待できる。	
胸壁	・胸壁は陸域に設けられ、高潮や津波による背後地への海水の侵入防止を目的とした施設である。地域によっては防潮堤とも呼ばれている。	

主な海岸保全施設の機能及び概念図（２）

海岸保全施設	主な機能	概念図
突堤	・ 突堤は、陸上から沖方向に細長く突出した形の構造物であり、通常は複数の突堤を適当な間隔で配置した突堤群として機能させる場合が多い。	
ヘッドランド	・ ヘッドランド工法は、大規模な離岸堤や突堤等の海岸構造物によって静的あるいは動的に安定な海浜を形成する工法およびヘッド部付突堤等の人工岬によってポケットビーチ的に安定な海浜を形成する工法である。 ・ ヘッドランド工法は、沿岸漂砂の卓越する海岸における侵食対策施設あるいは養浜工の補助施設として用いられることが多い。	
離岸堤	・ 離岸堤は、汀線から離れた沖側に汀線にほぼ平行に配置される構造物であり、消波、波高減衰、その背後に砂を貯えることによる侵食防止や海浜の造成を図ることを目的とするものである。 ・ 離岸堤の形式は突堤とほぼ同様であるが、一般に異型ブロックを用いた構造が多く採用されている。	
潜堤 (人工リーフ)	・ 通常の潜堤は天端幅が狭いのに対し、天端水深を浅くし、反射と強制碎波によって波浪減衰を得る。人工リーフは天端水深を深くし反射を抑える一方、天端幅を広くして、浅瀬を広くとることにより、碎波後の波の進行に伴う波浪減衰を効果的に得るものである。 ・ 人工リーフは、自然の珊瑚礁が持つ波浪減衰効果を模した構造物であり、その構造から天端幅がかなり広い潜堤と位置付けられる。	

主な海岸保全施設の機能及び概念図（３）

海岸保全施設	主な機能	概念図
消波堤	・消波堤とは、汀線付近に設置する消波施設であり、波力を弱めることにより海崖や砂浜の侵食を防止する施設である。	
消波工	・消波工は、海岸堤防・護岸の付帯工として設置され、これらに対する越波や波圧の低減を主目的とし、砂浜の現状維持を目的としていない。	
養浜工	・養浜工の目的は、侵食された海岸に人工的に砂を供給し、海浜の安定化を図ることにより海岸侵食や波浪の打ち上げ・越波の軽減を目的とした「海岸保全」を主体としたものと、海水浴場等レクリエーションの場の造成を目的とした「海浜利用」を主体としたものに大別できる。 ・人工構造物により遮断され、その移動を阻止されて構造物の上手側に堆積した土砂を下手側海岸に人工的に移動させるサンドバイパス工法、あるいは土砂の漂砂の上手側から下手側に補給するのみでなく、最も下手側の部分から沿岸漂砂の上手側へと運搬・投入するサンドリサイクル工法は養浜工の一種である。	

主な海岸保全施設の機能及び概念図（４）

海岸保全施設	主な機能	概念図
高潮防波堤	・高潮防波堤は湾口部において、高潮のピーク偏差の低減効果と波浪の遮蔽効果を有する施設で、高潮防波堤の内側の水域においては、海岸堤防や埋め立て地の天端高を下げることで、港湾としての機能を高めるとともに、将来の埋め立て費用等を軽減する機能を有する。	
水門・樋門	・高潮や津波から背後地を防護するために河川、放水路、運河などを横切って設けられる防潮施設である。一般に、通水断面の上方が開放し、その径間が大きいものを水門、堤防を横断して埋設されているものを樋門と呼んでいる。	
排水機場	・高潮時等に水門等の門扉が閉鎖された後、降雨等により流入してくる河川水や都市排水及び農業排水を強制的に排除することを目的とした施設である。	
陸閘	・陸閘とは堤防、胸壁の前面の漁港、港湾、海浜等を利用するために、車両、人の通行が可能のように設けた門扉である。	

5. 整備内容の選定方針

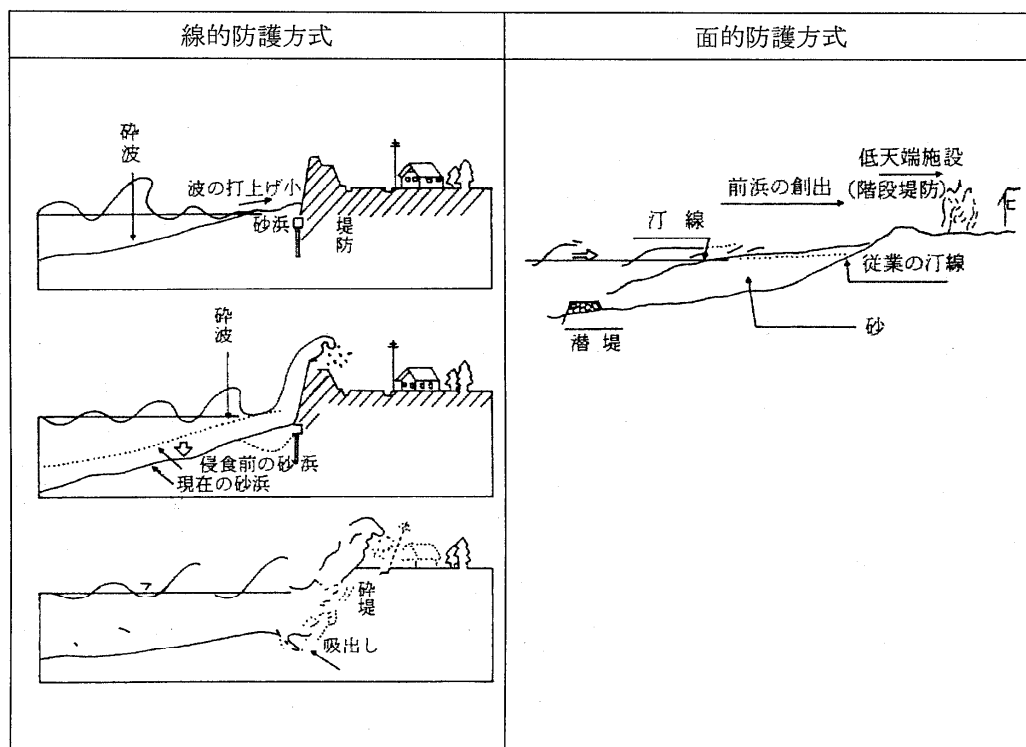
5. 整備内容の選定方針

(1) 防護方式の役割と選定

海岸における基本的な防護方式としては、線的防護方式と面的防護方式がある。

下の概念図に示すように、線的防護方式は、一般的に海岸線に直立型の堤防護岸を線状に設置する方式である。大阪湾沿岸の海岸は、埋立が進められてきた歴史的な経緯や背後地の土地利用が高度化していることなどからほとんどの区間が線的防護方式で整備されている。防護機能は満足するものの、海岸利用の障害となる場合も多い。

面的防護方式は、海岸のフロント部の砂浜を保全あるいは養浜を行うことで砂浜を設け、海岸線には階段堤防などの緩傾斜堤の保全施設を設置する方式で、海岸保全施設を面的な広がりをもって適切に配置し、それらの複合機能により防護するため、海浜の環境や海岸利用に貢献する場合も多い。



出典：「面的な海岸防護方式の計画・設計マニュアル」(H3.3(社)日本港湾協会)

大阪湾沿岸は、台風等による風害、高潮被害から海岸を長期的に防護するとともに、優れた海岸景観や生態系の保全にも十分配慮する必要がある。

このため、面的防護方式の採用が望ましいが、ほとんどの区域においては、現況海岸保全施設の整備状況や立地条件等の制約により線的防護方式を採用せざるを得ない状況にある。しかし、面的防護方式の導入が可能な箇所については面的防護方式の採用を図るものとする。

（２）整備の際の配慮事項

自然環境の保全や公衆の適正な利用にも配慮した整備を行うため、具体の施設計画を行う際には、以下に示す配慮事項を十分に検討し、地域住民の合意を得たうえで整備を実施するものとする。

○自然環境との調和

- 海岸保全施設を整備する際には事前に現地調査を行い、貴重な藻場、干潟、磯場、岩場や海浜植物などが認められた場合にはその保全を基本に施設の配置や構造について配慮する。
- 人工林などの人工的に創造された環境についても貴重な資源であることから、適切な保全に努める。
- 砂や礫による養浜や生物の生息の場などが創出できる構造を採用し、素材や表面処理等を工夫する。

○魅力ある海岸景観の創出

- 港湾事業など関連する事業と調和のとれた港としての景観づくりを行う。
- 歴史資源を生かし、地域の歴史・文化を醸し出す景観づくりを行う。
- 背後の関連事業とあわせ、水辺の見える眺望の確保や、近景・遠景に配慮し、周囲に威圧感や閉鎖感を与えない構造を工夫し、色彩・素材などの選定を行う。
- 自然景観の回復などの配慮は必要に応じて緑化修景を施し、天然石材など自然素材を利用する。

○海岸利用の増進

- 施設用地に余裕のあるところでは緑化修景や休息スペースなどの確保を行う。
- 面的防護方式の採用にあたっては可能な範囲で遊歩道やベンチなど利便施設の設置を行う。
- 防護面で重要な大型施設において、可能なところについては施設案内板を設置し、見学などによる施設の活用を行う。

○施設のバリアフリー化の推進

- 誰もが安全・快適に海辺に近づき、自然とふれあうことのできるよう「福祉のまちづくり条例」などに遵守した通路やスロープ等を設けるなど、海岸の特性に応じた適切な整備を推進していく。

6. 用語の解説

6. 用語の解説

大阪湾沿岸海岸保全基本計画で用いられる各種用語について、参考として以下に解説を加える。なお、各用語の解説を作成するにあたり主に参考とした図書等（①～④：p. 62 参照）についても付記する。

あ～お

あかしお（赤潮）

参考資料：①

プランクトンの異常繁殖で海水が赤褐色に変色する現象を赤潮という。夏から秋にかけて都市や工業地帯の沿岸海域で多発し、窒素化合物やリン化合物・ビタミン類などが海水に流入したための、海水の富栄養化が原因と考えられている。瀬戸内海で多発し、ハマチ・カキなどの養殖漁業に被害をもたらしている。

あどふと・シーさいど・ぷろぐらむ（アドプト・シーサイド・プログラム）

参考資料：②

自主的かつ継続的に海岸や港湾の一定区間の美化活動を行う地元自治会や市民グループなどの団体に対して、関係市町と大阪府が支援することにより、地域に愛されるきれいな海岸・港湾環境の保全に取り組む制度。

あめにてい（アメニティ）

参考資料：③

快適性、快適さ。住みごこちのよさ。土地・建物・環境などについていう。

えきじょうか（液状化）

参考資料：④

ゆるく堆積し地下水で飽和している砂質地盤に地震動が加わり、間隙水圧が上昇して砂の粒子間の噛み合わせがはずれ、地盤が液状になり支持力を失うこと。

か～こ

かんきょうきじゅん（環境基準）

参考資料：①

環境基本法第 16 条の規定に基づき、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で期待されることが望ましい基準として定められている。この基準は、公害対策を進めていく上での行政上の目標として定められているものである。

きおうさいこうちょうい（既往最高潮位）

参考資料：④

過去に観測された最高の潮位。

さ～そ

さくぼうへいきんかんちょうい（朔望平均干潮位）

参考資料：④

朔望（新月および満月）の日から 5 日以内に現れる各月の最低低潮面を平均した水面である。L. W. L.

さくぼうへいきんまんちょうい（朔望平均満潮位）

参考資料：④

朔望（新月および満月）の日から 5 日以内に現れる各月の最高満潮面を平均した水面である。H. W. L.

しぜんかいがん（自然海岸）

参考資料：⑤

海岸（汀線）が人工によって改変されないで自然の状態を保持している海岸（海岸（汀線）に人工構築物のない海岸）。

→参照：半自然海岸、人工海岸

しぜんかいひんほぜんちく（自然海浜保全地区）

参考資料：①

「環境の保全と創造に関する条例」に基づく地域指定の一つで、瀬戸内海の内海とこれに面する海面のうち、海水浴等のレクリエーションの場として利用されており、自然の状態が維持されている地区。

しぜんかんきょうほぜんきそちょうさ（自然環境保全基礎調査）

参考資料：①

全国的な観点から、わが国における自然環境の現況及び改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備するために、環境庁（当時）が昭和 48 年度より自然環境保全法第 4 条の規定に基づき概ね 5 年毎に実施している調査。一般に緑の国勢調査と呼ばれ、陸域、陸水域、海域等の調査項目を分類し、国土全体の状況が調査されている。

しぜんこうえん（自然公園）

参考資料：⑥

国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園をいう。

国立公園：わが国の風景を代表するに足りる傑出した自然の風景地（海中の景観地を含む。以下同じ。）であって、環境大臣が自然公園法第 10 条第 1 項の規定により指定するものをいう。

国定公園：国立公園に準ずるすぐれた自然の風景地であって、環境大臣が自然公園法第 10 条第 2 項の規定により指定するものをいう。

都道府県立自然公園：すぐれた自然の風景地であって、都道府県が自然公園法第 41 条の規定により指定するものをいう。

→参照：自然公園法

しぜんこうえんほう（自然公園法）

参考資料：⑥

すぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の促進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資することを目的とする法律。

しゅんせつ（浚渫）

参考資料：⑦

水（海）底の土砂をさらったり、掘削したりする工事。航路、泊地の造成、河川の改修、埋立土砂の採取などの目的で行われる。

じんこうかいがん（人工海岸）

参考資料：⑤

港湾・埋立・浚渫・干拓等により人工的につくられた海岸等、潮間帯に人工構築物がある海岸。

→参照：自然海岸、半自然海岸

すいいきるいけい（水域類型）

参考資料：⑧

水質汚濁に関する環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準について、水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域を対象として、水質汚濁が著しい、または著しくなるおそれがあるかどうかなど現在及び将来の利水目的などを考慮し、水域毎に類型を指定することとなっている。

せっけいつなみのすい（設計津波の水位）

参考資料：⑨

海岸堤防等の計画・設計を行うために海岸管理者が定める津波の水位。大阪湾沿岸においては、過去に発生した地震等による想定した津波波源モデル（安政南海地震、昭和南海地震の再現モデル）を用いてシミュレーションを行い設定。

参考資料：⑩

せとないかいかんきょうほぜんとくべつそちほう（瀬戸内海環境保全特別措置法）

瀬戸内海の環境の保全上有効な施策の実施を推進するための瀬戸内海の環境の保全に関する計画の策定等に関し必要な事項を定めるとともに、特定施設の設置の規制、富栄養化による被害の発生の防止、自然海浜の保全等に関し特別の措置を講ずることにより、瀬戸内海の環境の保全を図ることを目的とする法律。

ぜろめーとるちたい（ゼロメートル地帯）

本基本計画においては、平均満潮面以下の土地をいう。

せんてきぼうごほうしき（線的防護方式）

参考資料：⑪

一般的に海岸線に直立型の堤防や護岸を線状に設置する方式である。デメリットとして、背後の住民が前面の砂浜や海を利用しにくく、海への眺望が阻害されるケースもみられる。

た～と

ちきゅうおんだんか（地球温暖化）

参考資料：①

大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスは、地表面から宇宙へ放出される赤外線を吸収する性質を持ち、この作用によって地表の気温が保たれている。人間活動による二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、フロンなど温室効果ガス濃度の増加は地球の温暖化をもたらし、その結果、気候の変化、海面水位の上昇などが生じ、農業生産の地域特性が変化したり、低地が水没したり、地球各地の自然生態系が変化するなど環境及び社会経済に大きな影響を及ぼすことになる懸念されている。

ちょうじゅうほごく（鳥獣保護区）

参考資料：⑫

鳥獣の保護繁殖を図るため、鳥獣保護法に基づき設定される。鳥獣保護区内に、鳥獣保護区特別保護地区が設定されている場合は、地区内で工作物の設置、水面の埋立、立木の伐採といった行為を行うためには、環境庁長官又は都道府県知事の許可を受けなければならない。

ていーびー（T. P.）

参考資料：⑦

東京湾平均海面。日本国における高さの基準（標高）として採用している。明治6年から12年まで6年間の東京霊岸島の潮位観測結果から、東京三宅坂の日本水準原点の標高24.500mを定めた。大正12年の関東大地震以降は24.4140mとなった。

$$\begin{cases} \text{T. P.} = \text{K. P.} + 0.89\text{m} & (\text{K. P.} : \text{神戸港修築工事基準面}) \\ \text{T. P.} = \text{O. P.} + 1.30\text{m} & (\text{O. P.} : \text{大阪湾最低潮位}) \end{cases}$$

な～の

ないすいはいじょ（内水排除）

参考資料：⑬

台風等の高潮等により市街地を浸水被害から守るための高潮対策の一つで、水門が閉鎖されたあと、市街地から流れ込む水により河川の水位が上昇しないようポンプを稼働させて他の河川や海に排水すること。

なんかいとらふ（南海トラフ）

参考資料：⑭

南海トラフはフィリピン海プレートがユーラシアプレートに沈み込むことによって形成された細長い海底盆地である。南海トラフ周辺では100年程度の間隔で、大きな津波を伴った巨大地震が発生し、大きな被害を生じている。

ねばりづよいこうぞう（粘り強い構造）

参考資料：⑮

設計対象の津波高を超え、海岸堤防等の天端を越流した場合であっても、施設が破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは、施設が完全に流失した状態である全壊に至る可能性を少しでも減らすといった減災効果を目指した構造上の工夫を施すこと。

は～ほ

ばりあふりー（バリアフリー）

参考資料：⑩

バリア（障壁、さえぎるもの）がないこと。障害のある人が社会生活をしていく上で障壁（バリア）となるものを除去するという意味で、昭和 49 年（1974 年）に国連障害者生活環境専門家会議が「バリアフリーデザイン」という報告書を出したころから、この言葉が使用されるようになった。

はんしぜんかいがん（半自然海岸）

参考資料：⑤

道路、護岸、テトラポット等の人工構築物で海岸（汀線）の一部に人工が加えられているが、潮間帯においては自然の状態を保持している海岸（海岸（汀線）に人工構築物のない場合でも海域に離岸堤等の構築物がある場合は、半自然海岸とする）。

→参照：自然海岸、人工海岸

ひがた（干潟）

参考資料：⑪

海岸で低潮時に砂質または泥質が露出している場所。河口域または内湾に多く発達する。掘潜性の動物等特異な動植物が生育する場所である。

ひょうさ（漂砂）

参考資料：④

海浜における底質は波や流れにより常に移動している。この海浜における底質の移動現象あるいは移動物質を漂砂という。漂砂を移動方向で分類し、汀線に沿う方向成分の漂砂を沿岸漂砂という。なお、汀線に直角方向成分の漂砂を岸沖漂砂という。

ふううちく（風致地区）

参考資料：⑪

都市計画法に基づく地域地区の一種で都市の風致を維持するために定められる。風致地区の指定地としてふさわしい土地の区域は、自然の景勝地、公園、沿岸、低密度住宅地などである。

ぷろむなーど（プロムナード）

参考資料：⑫

「散策、散歩道、遊歩道」を意味する。

へいきんちょうい（平均潮位）

参考資料：④

最近 5 カ年の月平均潮位の平均値をいう。

ほごすいめん（保護水面）

参考資料：⑬

水産資源保護法において、水産動物が産卵し、稚魚が生育し、又は水産動植物の種苗が発生するのに適している水面であって、その保護培養のために必要な措置を講ずべき水面として都道府県知事又は農林水産大臣が指定する区域をいう。

ま～も

みんかんひえいりそしき（民間非営利組織（NPO））

参考資料：⑩

非営利（利潤追求、利益配分を行わない）、非政府（政府機構の一部ではない）の立場から、自主的、自発的な活動を行う団体の総称。なお、1998年に公布された特定非営利活動促進法によって設けられたものを「特定非営利活動法人」という。

めんてきぼうごほうしき（面的防護方式）

参考資料：⑪

海岸の前面に砂浜をつくり、海岸線には階段堤防などの天端の低い保全施設を設置する等の方式で、海岸保全施設を面的な広がりをもって適切に配置し、それらの複合機能により防護するため、高波が背後に進入する恐れや侵食などが少なく、背後の住民は前面の砂浜や海を容易に利用することも可能である。

もば（藻場）

参考資料：⑰

沿岸浅海域で海藻藻類のある一つの種または一つのグループが、高い密度で繁茂している場所。稚魚育成場所などとして重要である。藻場を形成する代表的な種類として、外海に面した岩礁域に発達するホンダワラ類や内湾の砂泥底に発達するアマモ、コアマモが挙げられる。前者から成る藻場をガラモ場、後者から成る藻場をアマモ場という。アマモ、コアマモは厳密には藻ではなく、陸上植物が水中に逆進出した顕花植物である。

や～よ

ゆにばーさるでざいん（ユニバーサルデザイン）

参考資料：⑱

米国のロン・メイスン氏が提唱した比較的新しい概念である。すべての人々のためのデザインで、年齢、性別、身体、国籍など、人々が持つ様々な特性や違いを越えて、はじめから、できるだけすべての人々が利用しやすい、すべての人に配慮した、環境、建物や施設、製品などのデザインをしていこうとする考え方。

よぼうほぜん（予防保全）

参考資料：⑳

構造物の性能低下を引き起こさせないために、劣化を顕在化させないことなどを目的として実施する維持管理。

ら～ろ

らいふらいくるこすと（ライフサイクルコスト）

参考資料：㉑

構造物の計画、設計、施工、供用・維持管理、解体までを含めたライフサイクルにおいて必要とされるコストの総量。

参考資料：

- ①「せとうち環境創造ビジョン」兵庫県
- ②「大阪府都市整備部港湾局ホームページ」
<http://www.pref.osaka.lg.jp/kowan/fuminkyodo-kikikanri/adoptseaside.html>
- ③「カタカナ語辞典」角川書店
- ④「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」海岸保全施設技術基準研究会編
- ⑤「自然環境保全基礎調査」環境省自然環境局生物多様性センター
- ⑥「自然公園法」
- ⑦「海洋調査技術用語辞典」社団法人海洋調査協会
- ⑧「水質汚濁に係る環境基準について」
- ⑨「「設計津波の水位の設定方法等」について」農林水産省・国土交通省
- ⑩「瀬戸内海環境保全特別措置法」
- ⑪「面的な海岸防護方式の計画・設計マニュアル」社団法人日本港湾協会
- ⑫「鳥獣保護法」
- ⑬「平成 27 年台風 11 号における内水排除について」水資源機構
- ⑭「津波防災インフラ整備計画」兵庫県
- ⑮「平成 23 年度東北地方太平洋沖地震および津波により被災した海岸堤防等の復旧に関する基本的な考え方」海岸における津波対策検討委員会
- ⑯「現代用語の基礎知識 2016」自由国民社
- ⑰「環境アセスメント基本用語事典」環境アセスメント研究会
- ⑱「広辞林」三省堂
- ⑲「水産資源保護法」
- ⑳「2007 年制定 コンクリート標準示方書【維持管理編】」土木学会
- ㉑「2009 年制定 鋼・合成構造標準示方書 施工編」土木学会