

東北地方太平洋沖地震を教訓とした 地震・津波対策に関する専門調査会

報告 参考図表集(抜粋)

平成23年9月28日

中央防災会議

東北地方太平洋沖地震を教訓とした
地震・津波対策に関する専門調査会

東海地震に係る地震防災対策強化地域、東南海・南海地震防災対策推進地域

- ・東海・東南海・南海地震が連動して発生した場合、広域的に甚大な被害が発生すると想定される。
- ・被害が予想される地域では、東海地震に係る地震防災対策強化地域及び東南海・南海地震防災対策推進地域(以下「指定地域」という。)が指定され、地震対策の推進が図られている。

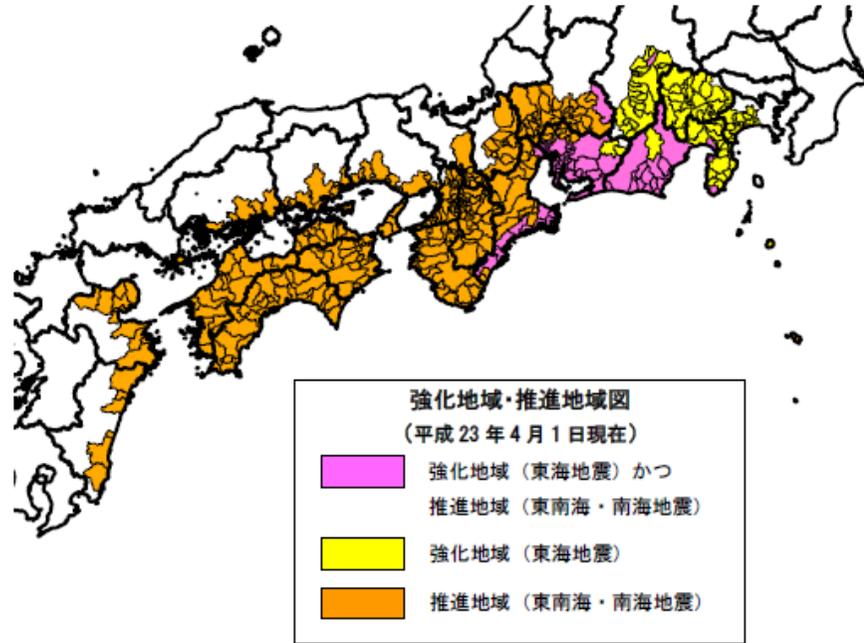


図: 東海地震に係る地震防災対策強化地域及び東南海・南海地震防災対策推進地域

✓ 平成23年4月1日現在、東海地震に係る地震防災対策強化地域は1都7県157市町村、東南海・南海地震防災対策推進地域は1都2府18県414市町村である。

| 東海地震に係る地震防災対策強化地域(H23.4.1現在) | |
|------------------------------|--|
| 東京都 | 新島村、神津島村、三宅村 |
| 神奈川県 | 平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、南足柄市、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町 |
| 山梨県 | 甲府市、富士吉田市、都留市、山梨市、大月市、韭崎町、南アルプス市、北杜市、甲斐市、笛吹市、上野原市、甲州市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、南部町、富士川町、昭和町、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町 |
| 長野県 | 岡谷市、飯田市、諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、茅野市、下諏訪町、富士見町、原村、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、下條村、天龍村、泰阜村、養木村、豊丘村、大鹿村 |
| 岐阜県 | 中津川市 |
| 静岡県 | (全域) |
| 愛知県 | 名古屋市長久手町、知多市、知立市、高浜市、豊明市、日進市、田原市、愛西市、弥富市、みよし市、あま市、東郷町、長久手町、大治町、蟹江町、飛鳥村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町、設楽町、東栄町 |
| 三重県 | 伊勢市、桑名市、尾鷲市、鳥羽市、熊野市、志摩市、木曾岬町、大紀町、南伊勢町、紀北町 |

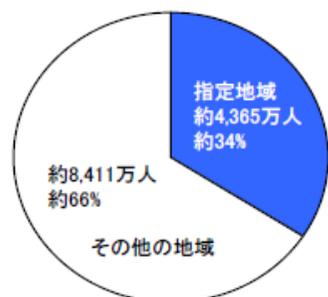
| 東南海・南海地震防災対策推進地域(H23.4.1現在) | |
|-----------------------------|--|
| 東京都 | 八丈町、小笠原 |
| 長野県 | 諏訪市 |
| 岐阜県 | 岐阜市、大垣市、多治見市、関市、中津川市、美濃市、瑞浪市、羽島市、那市、美濃加茂市、土岐市、各務原市、可児市、山県市、瑞穂市、本巣市、海津市、岐南町、笠松町、養老町、垂井町、関ヶ原町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、北方町、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、東白川村、御嵩町 |
| 静岡県 | 静岡市、浜松市、沼津市、島田市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、牧之原市、南伊豆町、吉田町、森町 |
| 愛知県 | 名古屋市長久手町、知多市、知立市、高浜市、豊明市、日進市、田原市、愛西市、弥富市、みよし市、あま市、東郷町、長久手町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛鳥村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町 |
| 三重県 | (全域) |
| 滋賀県 | 彦根市、長浜市、近江八幡市、甲賀市、野洲市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町 |
| 京都府 | 京都市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、南山城村 |
| 大阪府 | 大阪市、堺市、岸和田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、東大阪市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、島本町、忠岡町、熊取町、田尻町、碑町、太子町、河南町、千早赤阪村 |
| 兵庫県 | 神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、洲本市、芦屋市、相生市、加古川市、赤穂市、高砂市、南あわじ市、淡路市、たつの市、播磨町 |
| 奈良県 | (全域) |
| 和歌山県 | (全域) |
| 岡山県 | 岡山市、倉敷市、玉野市、笠岡市、備前市、瀬戸内市、浅口市、早島町 |
| 広島県 | 呉市、竹原市、三原市、尾道市、福山市 |
| 山口県 | 周防大島町 |
| 徳島県 | (全域) |
| 香川県 | (全域) |
| 愛媛県 | (全域) |
| 高知県 | (全域) |
| 大分県 | 大分市、別府市、中津市、佐伯市、臼杵市、津久見市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、国東市、姫島村、日出町 |
| 宮崎県 | 宮崎市、延岡市、日南市、日向市、新富町、門川町 |

東海地震、東南海地震、南海地震で懸念される課題 人口

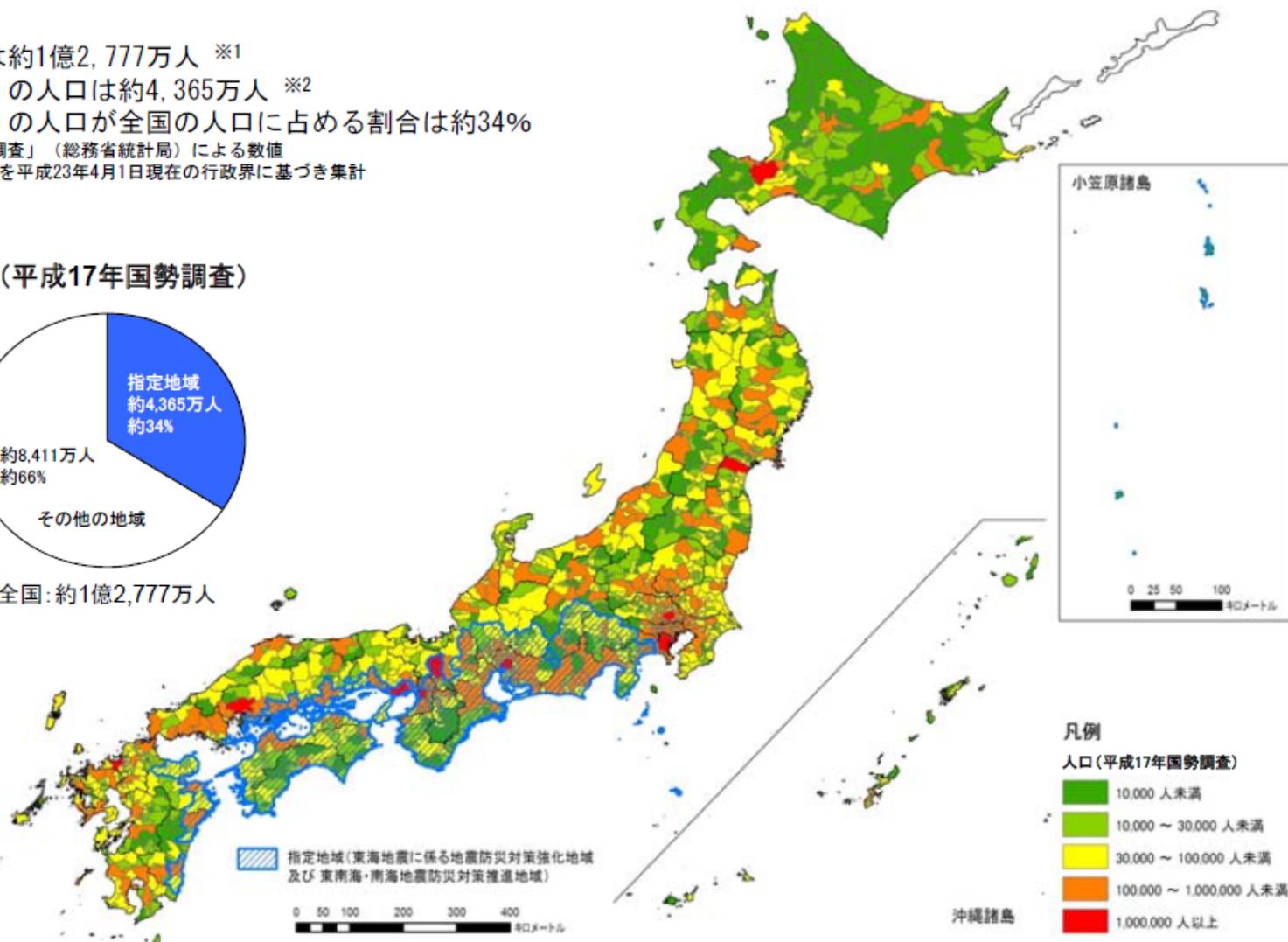
- 指定地域の人口は、全国の約34%を占め、その影響の大きさが懸念される。

- 全国の人口は約1億2,777万人 ※1
 - 「指定地域」の人口は約4,365万人 ※2
 - 「指定地域」の人口が全国の人口に占める割合は約34%
- ※1「平成17年国勢調査」（総務省統計局）による数値
※2 指定地域の数値を平成23年4月1日現在の行政区界に基づき集計

人口（平成17年国勢調査）



全国：約1億2,777万人



図：市区町村別人口

出典：「平成17年国勢調査」／総務省統計局

東海地震、東南海地震、南海地震で懸念される課題

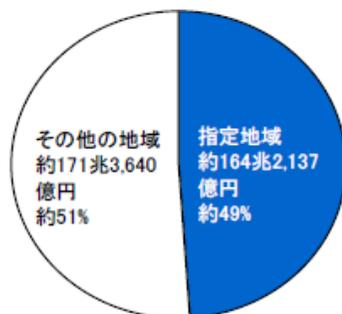
製造業の製造品出荷額

- 指定地域の製造品出荷額等は全国の約49%を占め、その影響の大きさが懸念される。

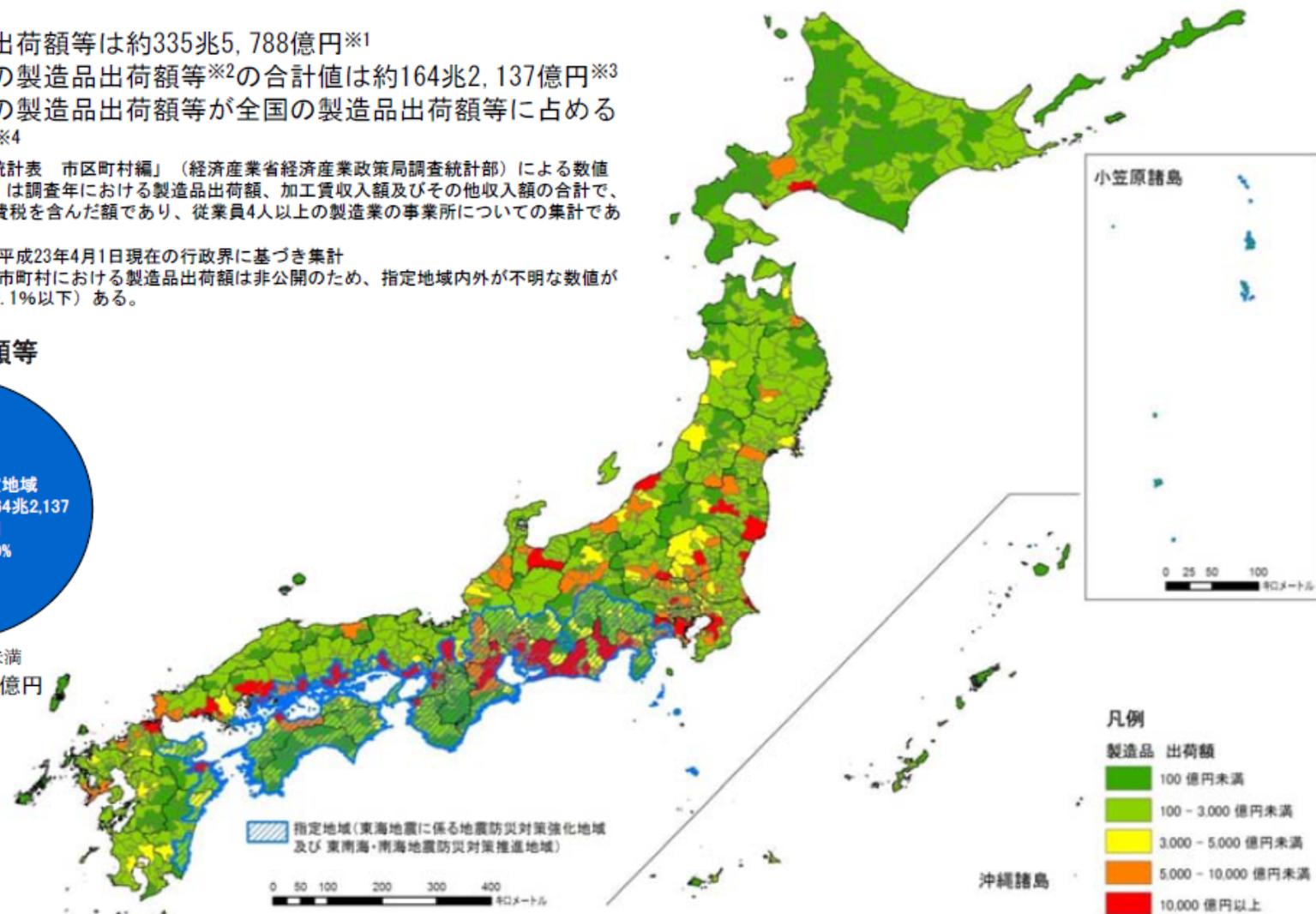
- 全国の製造品出荷額等は約335兆5,788億円※1
- 「指定地域」の製造品出荷額等※2の合計値は約164兆2,137億円※3
- 「指定地域」の製造品出荷額等が全国の製造品出荷額等に占める割合は約49%※4

※1「平成20年 工業統計表 市区町村編」（経済産業省経済産業政策局調査統計部）による数値
 ※2「製造品出荷額等」は調査年における製造品出荷額、加工賃収入額及びその他収入額の合計で、消費税及び内国消費税を含んだ額であり、従業員4人以上の製造業の事業所についての集計である。
 ※3 指定地域の数値を平成23年4月1日現在の行政区界に基づき集計
 ※4 事業所数が少ない市町村における製造品出荷額は非公開のため、指定地域内外が不明な数値が約11億円（全体の0.1%以下）ある。

製造品出荷額等



不明分約11億円 0.1%未満
 全国：約335兆5,788億円



図：市区町村別製造品出荷額等

東海地震、東南海地震、南海地震で懸念される課題

社会インフラの被災に伴う広域影響(燃料)

- 製油所はほとんどが太平洋及び瀬戸内海沿岸に存在しており、これらが被災した場合、石油供給に支障が生じることが懸念される。

○指定地域内では7社13箇所の製油所があり、主な設備別で見ると一日あたりの処理量(BPSD)は常圧蒸留※1 40%、減圧蒸留※2 45%である。

※1 常圧蒸留によりオフガス、LPG、ナフサ(ガソリンの原料)、灯油、軽油、残油に蒸留分離する。

※2 常圧蒸留装置から得られた常圧残油を蒸留し、減圧軽油(重油、潤滑油の原料)と減圧残油(重油、アスファルトの原料)に蒸留分離する。

表 会社・製油所別主要石油精製設備 単位:BPSD

| no. | 会社名 | 製油所名 | 常圧蒸留 | 減圧蒸留 |
|-----|-------------|------|-----------|-----------|
| 1 | 昭和四日市石油 | 四日市 | 210,000 | 105,000 |
| 2 | 西部石油 | 山口 | 120,000 | 44,000 |
| 3 | 極東石油工業 | 千葉 | 175,000 | 83,000 |
| 4 | 南西石油 | 西原 | 100,000 | — |
| 5 | ジャパンエナジー | 知多 | — | 40,000 |
| 6 | | 水島 | 240,200 | 109,000 |
| 7 | 出光興産 | 北海道 | 140,000 | 24,000 |
| 8 | | 千葉 | 220,000 | 66,000 |
| 9 | | 愛知 | 160,000 | 16,000 |
| 10 | | 徳山 | 120,000 | 55,000 |
| 11 | 東亜石油 | 京浜 | 185,000 | 88,000 |
| 12 | 鹿島石油 | 鹿島 | 273,500 | 42,000 |
| 13 | 富士石油 | 袖ヶ浦 | 192,000 | 60,000 |
| 14 | コスモ石油 | 千葉 | 220,000 | 60,000 |
| 15 | | 四日市 | 125,000 | 74,000 |
| 16 | | 堺 | 100,000 | 45,000 |
| 17 | | 坂出 | 110,000 | 41,500 |
| 18 | 太陽石油 | 四国 | 120,000 | 27,000 |
| 19 | 帝石トッピングプラント | 頸城 | 4,724 | — |
| 20 | 東燃ゼネラル石油 | 堺 | 156,000 | 70,000 |
| 21 | | 和歌山 | 170,000 | 74,000 |
| 22 | | 川崎 | 335,000 | 123,000 |
| 23 | 新日本石油精製 | 室蘭 | 180,000 | 65,000 |
| 24 | | 仙台 | 145,000 | 60,000 |
| 25 | | 根岸 | 340,000 | 130,000 |
| 26 | | 大阪 | 115,000 | 60,000 |
| 27 | | 水島 | 250,000 | 77,000 |
| 28 | | 麻里布 | 127,000 | 75,000 |
| 29 | | 大分 | 160,000 | 66,000 |
| | 合計 | | 4,793,424 | 1,779,500 |
| | 指定地域内 | | 1,916,200 | 804,500 |
| | 指定地域外 | | 2,877,224 | 975,000 |
| | 基数計 | | 44 | 36 |

* BPSD (barrel per stream day):
全設備能力で稼動した場合の一日あたり処理量

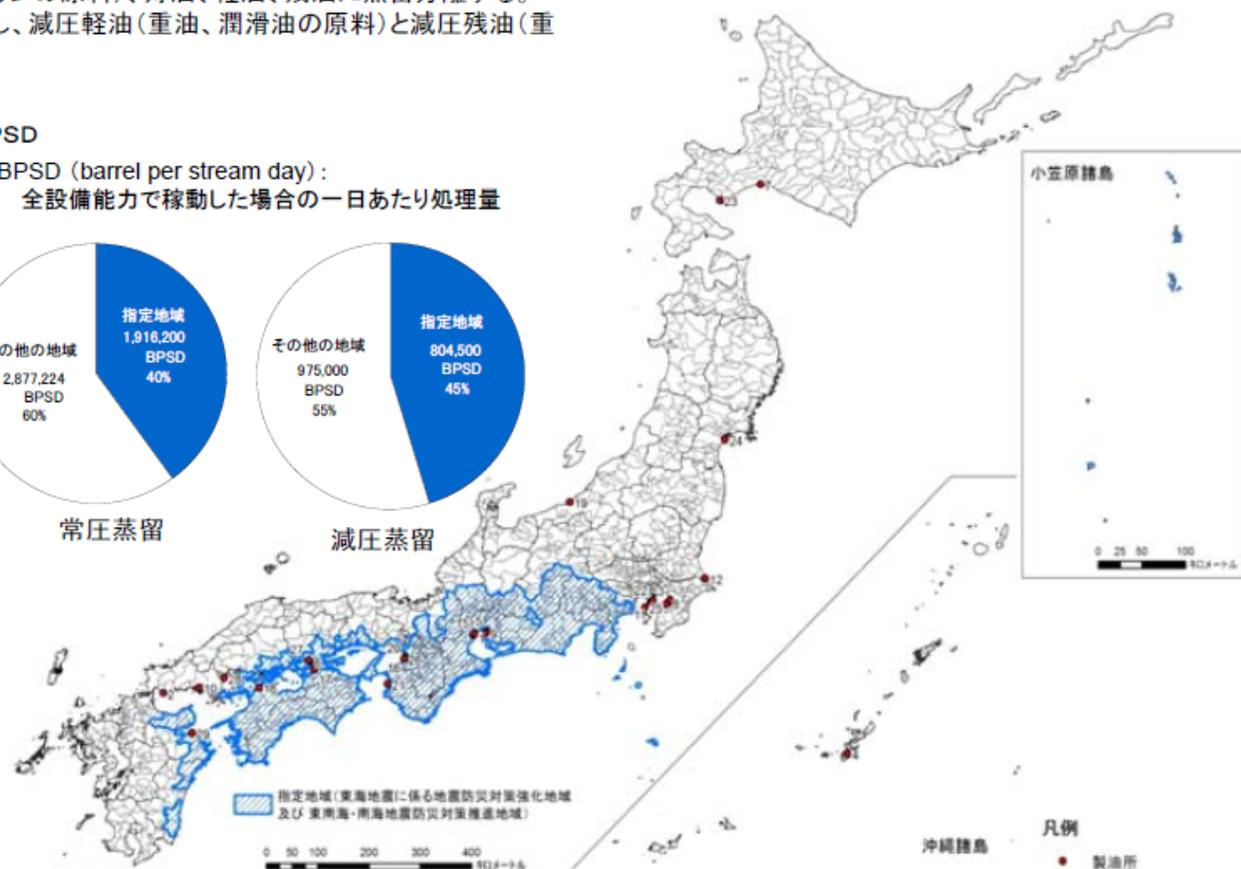
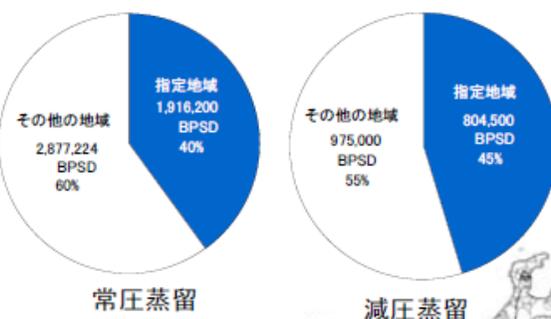


図 製油所の所在地

(平成23年4月1日現在)

出典:石油連盟HP技術環境安全部 製油所の所在地と原油処理能力(2011年1月現在)

東海地震、東南海地震、南海地震で懸念される課題

社会インフラの被災に伴う広域影響(港湾)

- 広域的に複数の重要な港湾機能が失われると、被災地の応急・復旧活動の遅れや経済活動に影響を与えることが懸念される。

○「指定地域」には全国の国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾に指定された126港湾の内、45港湾が存在する。

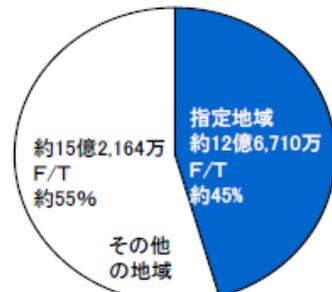
○国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾による年間取扱貨物量約27億8,875万F/T(運賃トン※1)は、約12億6,710万F/Tであり、全国の同取扱貨物量の45%を占めている。※2

※1 フレート・トン…容積は1.133m³、重量では1,000kgを1トンとし、容積と重量のいずれか大きい数値とする貨物の数量を表す単位。

※2 「港湾調査」(国土交通省総合政策局情報政策本部)より、港湾取扱貨物量の現況、平成20年分のデータより。

| | 全国 | 指定地域 | 割合 |
|--------|-----|------|-------|
| 国際戦略港湾 | 5 | 2 | 40.0% |
| 国際拠点港湾 | 18 | 7 | 38.9% |
| 重要港湾 | 103 | 36 | 35.0% |
| 合計 | 126 | 45 | 35.7% |

国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾取扱貨物量



全国:約27億8,875万F/T

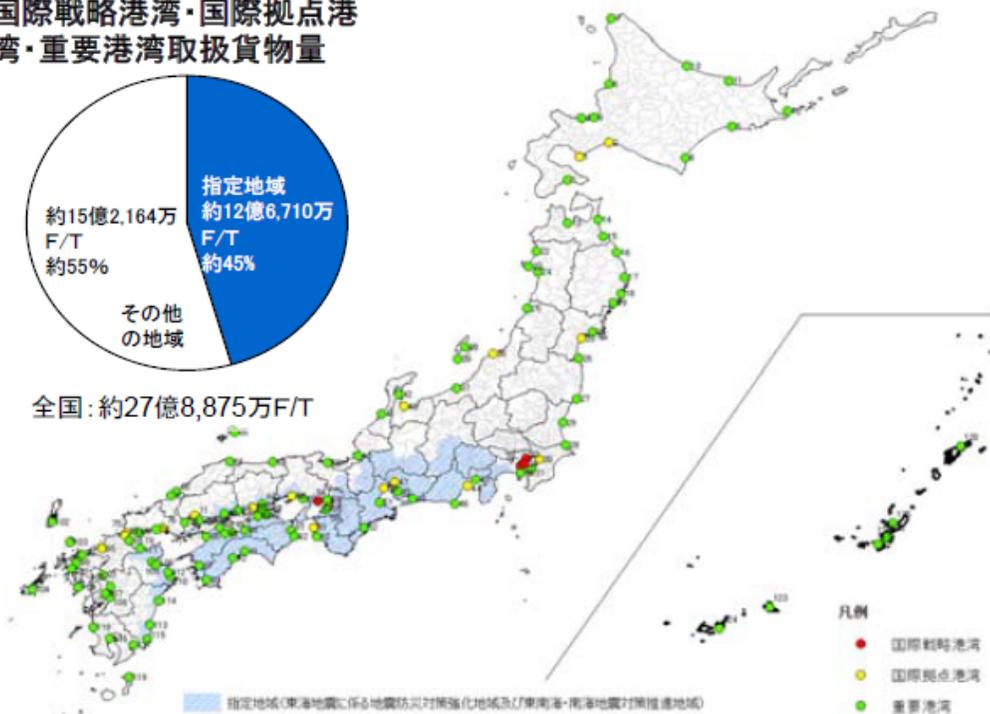


図:港湾施設位置図

| No. | 地域内 | 港湾名 | 区分 | 取扱貨物量合計 | No. | 地域内 | 港湾名 | 区分 | 取扱貨物量合計 |
|-----|-------|--------|----|-------------|-----|---------|--------|----|-------------|
| 1 | 東京 | 国際拠点港湾 | | 32,576,278 | 81 | 九州 | 国際拠点港湾 | | 40,103,555 |
| 2 | 東北 | 国際拠点港湾 | | 102,292,145 | 82 | ○ 日暮 | 重要港湾 | | 1,959,494 |
| 3 | 関東 | 重要港湾 | | 29,835,349 | 83 | 鳥取 | 重要港湾 | | 453,971 |
| 4 | 小樽 | 重要港湾 | | 12,233,761 | 84 | 徳島 | 重要港湾 | | 423,487 |
| 5 | 仙台 | 重要港湾 | | 16,013,335 | 85 | 四国 | 重要港湾 | | 1,194,906 |
| 6 | 盛岡 | 重要港湾 | | 1,323,684 | 86 | 高松 | 重要港湾 | | 918,356 |
| 7 | 横濱 | 重要港湾 | | 2,017,090 | 87 | 三原 | 重要港湾 | | 2,735,528 |
| 8 | 十勝 | 重要港湾 | | 1,058,362 | 88 | ○ 水島 | 国際拠点港湾 | | 103,140,172 |
| 9 | 石狩湾新港 | 重要港湾 | | 4,028,082 | 89 | 岡山 | 重要港湾 | | 44,620,445 |
| 10 | 秋田 | 重要港湾 | | 292,332 | 90 | 宇野 | 重要港湾 | | 15,588,491 |
| 11 | 網走 | 重要港湾 | | 448,908 | 91 | 広島 | 国際拠点港湾 | | 15,588,491 |
| 12 | 青森 | 重要港湾 | | 807,668 | 92 | ○ 福山 | 重要港湾 | | 45,226,988 |
| 13 | 青森 | 重要港湾 | | 26,835,656 | 93 | ○ 尾道小松島 | 重要港湾 | | 2,805,988 |
| 14 | 七つ小川原 | 重要港湾 | | 443,201 | 94 | ○ 呉 | 重要港湾 | | 20,481,544 |
| 15 | 八戸 | 重要港湾 | | 25,989,272 | 95 | 下関 | 国際拠点港湾 | | 15,453,938 |
| 16 | 久慈 | 重要港湾 | | 276,214 | 96 | 岡山下松 | 国際拠点港湾 | | 41,228,001 |
| 17 | 東古 | 重要港湾 | | 399,610 | 97 | 津那 | 重要港湾 | | 15,602,081 |
| 18 | 盛岡 | 重要港湾 | | 2,222,124 | 98 | 三田田中瀬 | 重要港湾 | | 6,943,683 |
| 19 | 大船渡 | 重要港湾 | | 2,712,229 | 79 | 宇部 | 重要港湾 | | 35,687,312 |
| 20 | 仙台 | 重要港湾 | | 30,249,857 | 80 | 小野田 | 重要港湾 | | 4,295,269 |
| 21 | 石巻 | 重要港湾 | | 4,417,119 | 81 | ○ 徳島小松島 | 重要港湾 | | 8,832,600 |
| 22 | 新大 | 重要港湾 | | 3,577,200 | 82 | ○ 徳島 | 重要港湾 | | 73,722,338 |
| 23 | 新大 | 重要港湾 | | 5,203,233 | 83 | ○ 徳島 | 重要港湾 | | 46,118,001 |
| 24 | 新大 | 重要港湾 | | 7,828,703 | 84 | ○ 徳島 | 重要港湾 | | 26,290,914 |
| 25 | 新大 | 重要港湾 | | 3,838,077 | 85 | ○ 徳島 | 重要港湾 | | 13,093,411 |
| 26 | 新大 | 重要港湾 | | 6,370,153 | 86 | ○ 徳島 | 重要港湾 | | 9,420,789 |
| 27 | 新大 | 重要港湾 | | 18,347,258 | 87 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 3,953,634 |
| 28 | 新大 | 重要港湾 | | 85,012,567 | 88 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 6,359,899 |
| 29 | 新大 | 重要港湾 | | 24,477,069 | 89 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 12,818,915 |
| 30 | 新大 | 重要港湾 | | 165,142,964 | 90 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 15,689,871 |
| 31 | 新大 | 重要港湾 | | 73,735,650 | 91 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 7,311,075 |
| 32 | 新大 | 重要港湾 | | 87,358,508 | 92 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 16,430,898 |
| 33 | 新大 | 重要港湾 | | 141,764,431 | 93 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 7,651,915 |
| 34 | 新大 | 重要港湾 | | 92,738,333 | 94 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 109,427,232 |
| 35 | 新大 | 重要港湾 | | 15,183,143 | 95 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 31,131,655 |
| 36 | 新大 | 重要港湾 | | 30,082,807 | 96 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 32,697,594 |
| 37 | 新大 | 重要港湾 | | 2,453,567 | 97 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 2,036,136 |
| 38 | 新大 | 重要港湾 | | 5,085,011 | 98 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 2,852,847 |
| 39 | 新大 | 重要港湾 | | 4,663,567 | 99 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 1,714,535 |
| 40 | 新大 | 重要港湾 | | 11,404,652 | 100 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 3,088,616 |
| 41 | 新大 | 重要港湾 | | 3,244,925 | 101 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 2,875,225 |
| 42 | 新大 | 重要港湾 | | 3,976,323 | 102 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 12,767,721 |
| 43 | 新大 | 重要港湾 | | 15,420,551 | 103 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 814,231 |
| 44 | 新大 | 重要港湾 | | 17,950,329 | 104 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 1,508,365 |
| 45 | 新大 | 重要港湾 | | 5,775,076 | 105 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 3,733,716 |
| 46 | 新大 | 重要港湾 | | 4,532,377 | 106 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 4,808,584 |
| 47 | 新大 | 重要港湾 | | 216,130,498 | 107 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 4,900,595 |
| 48 | 新大 | 重要港湾 | | 31,186,584 | 108 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 8,028,505 |
| 49 | 新大 | 重要港湾 | | 21,508,353 | 109 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 6,581,848 |
| 50 | 新大 | 重要港湾 | | 82,884,041 | 110 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 3,889,786 |
| 51 | 新大 | 重要港湾 | | 2,884,133 | 111 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 3,841,133 |
| 52 | 新大 | 重要港湾 | | 1,363,323 | 112 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 2,555,356 |
| 53 | 新大 | 重要港湾 | | 9,523,153 | 113 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 7,894,737 |
| 54 | 新大 | 重要港湾 | | 92,978,253 | 114 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 4,350,888 |
| 55 | 新大 | 重要港湾 | | 77,836,981 | 115 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 1,659,836 |
| 56 | 新大 | 重要港湾 | | 1,751,883 | 116 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 42,454,442 |
| 57 | 新大 | 重要港湾 | | 95,185,517 | 117 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 10,688,285 |
| 58 | 新大 | 重要港湾 | | 32,380,585 | 118 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 1,503,116 |
| 59 | 新大 | 重要港湾 | | 5,892,879 | 119 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 12,988,678 |
| 60 | 新大 | 重要港湾 | | 41,985,812 | 120 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 938,776 |
| 121 | 新大 | 重要港湾 | | 10,352,389 | 121 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 5,188,535 |
| 122 | 新大 | 重要港湾 | | 1,968,535 | 122 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 1,968,535 |
| 123 | 新大 | 重要港湾 | | 988,695 | 123 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 988,695 |
| 124 | 新大 | 重要港湾 | | 471,789 | 124 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 471,789 |
| 125 | 新大 | 重要港湾 | | 4,291,376 | 125 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 4,291,376 |
| 126 | 新大 | 重要港湾 | | 4,291,376 | 126 | ○ 宇部 | 重要港湾 | | 4,291,376 |

出典:「港湾調査」/国土交通省総合政策局情報政策本部