



安政東海地震・下田を襲う津波

(1854年12月23日8~9時、2~3千人)



モジャエスキー
ディアナ号
安政東海地震



江戸末期の地震

1818	1818	1818	1818	1818	1818
58	57	56	55	54	53
飛越地震	伊予安芸地震	安政三陸沖地震	陸前地震	安政東海・南海地震	日米和親条約
日米修好通商条約	安政江戸地震	安政江戸暴風雨	豊予海峡地震	伊賀上野地震	ペリー来航
コレラ					

1818	18	18	18	18	18	18	18	18
47	46	43	41	37	33	30	28	
善光寺地震	弘化の大洪水	十勝沖地震	天保の改革	大塩平八郎の乱	出羽・越後・佐渡地震	京都地震	三条地震	
1818	1818	1818	1818	1818	1818	1818	1818	1818
68	67	66	65	64	63	62	61	59
江戸城開城、戊辰戦争	大政奉還	薩長連合	長州征伐(第二次)	蛤御門の変	薩英戦争	生麦事件	公武合体運動	宮城県沖地震
	王政復古大号令		長州征伐	桜田門外の変				安政の大獄





1896年明治三陸地震

(6月15日午後8時ごろ、死者22,000人)





明治と平成の違い

■東日本大震災(11/15現在)

		岩手県	宮城県	福島県
死者	15,838人	4,665	9,502	1,605
行方不明者	3,647人	1,425	1,995	223
合計	19,485人	6,090	11,497	1,828
負傷者	5,950人	188	4,013	241

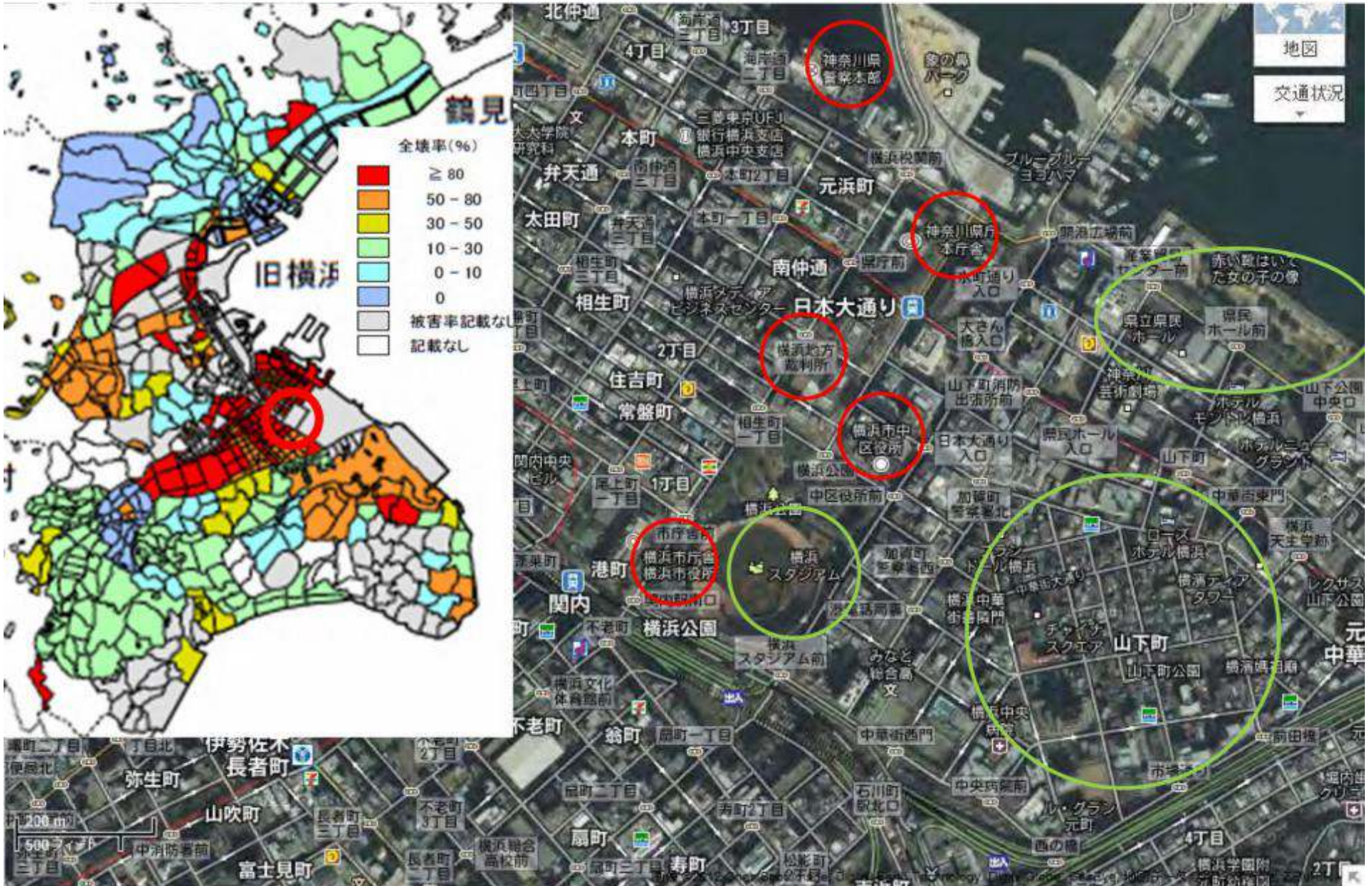
■明治三陸地震津波

死者	21,953人	18,158	3,452
----	---------	---------------	--------------





横浜関内周辺





東京の3地震、激震地は同じ (asahi.com)

震源や規模は異なっても、三つの地震で、揺れが大きかった地域は、**入り江だった日比谷や丸の内、沼地や湿地だった水道橋付近、隅田川の東岸、神田川の川沿いで土地が低いところ**などで共通していた。

一方で、**本郷などの台地、かつて砂州だった日本橋や銀座周辺**は揺れが小さかった。大手町から虎ノ門にかけて揺れが大きかった地域には、気象庁や東京消防庁、警視庁、総務省など地震の初動に欠かせない官庁、日本経済に大きな影響を与える大企業が並ぶ。



関東大震災の震度分布



安政江戸地震の震度分布



元禄関東地震の震度分布



歴史～津波・地震とその教訓～

869年貞観地震

国府…郡山↓多賀城(日本三代実録)
千人が津波で死亡

末の松山(浪越さじ)

& 沖の石(乾く間もなし)

後拾遺和歌集 清原元輔

契りきな

かたみに袖をしぼりつつ

末の松山なみこそさじとは

千載和歌集 二条院讃岐

わが袖は

潮干に見えぬ 沖の石の

人こそ知らね 乾く間もなし



日本三代実録

貞観十一年五月廿六日癸未。陸奥国地大震動。流光如昼隱映。頃之。人民叫呼。伏不能起。或屋仆压死。或地裂埋殆。馬牛駭奔。或相昇踏。城郭倉庫。門櫓牆壁。頽落顛覆。不知其数。海口哮吼。声似雷霆。驚濤涌潮。泝徊漲長。忽至城下。去海数十〔千〕百里。浩々不弁其涯涘。原野道路。忽為滄溟。乘船不遑。登山難及。溺死者千許。資産苗稼。殆無子遺焉。



貞観11年5月26日、陸奥の国で大地震があった。昼のような光が流れて、光ったり陰ったりした。しばらくして、一般の人たちは大声を出し、地面に伏して起き上がることができなかった。あるものは家が倒れて圧死した。あるものは地面が割れてその中に落ち埋まって死んだ。馬や牛は驚いて走り、あるものは互に昇って足踏みした。城郭や倉庫、門・櫓・土塀・壁が崩れ落ちたり転倒したりしたが、その数は数え切れないほど多い。海では雷のような大きな音がして、物凄い波が来て陸に上った。その波は河を逆上ってたちまち城下まで来た。海から数千百里の間は広々した海となり、そのはてはわからなくなった。原や野や道はすべて青海原となった。人々は船に乗り込む間がなく、山に上ることもできなかった。溺死者は千人ほどとなった。人々の財産や稲の苗は流されてほとんど残らなかった。