

全国女性防火クラブの集い資料 新潟地震 -1964-

○ ご挨拶

皆様におかれましては、日頃から家庭・地域において防火・防災活動に取り組んでいることと思います。

昭和 39 年 6 月に、栗島沖を震源とするマグニチュード 7.5 の大地震が発生しました。新潟市内では、強い揺れと共に、各所で液状化現象が置き、浅い基礎の建物は倒壊し、同年の新潟国体に合わせて完成したばかりの昭和大橋が崩れ落ちました。また、昭和石油のタンクが炎上し、黒煙が上空を覆い、人々を恐怖させました。



あれから約半世紀の年月が経ち、被災した町並みや人々の暮らしは大きく変化しました。また、火災や災害に対する防災力も、関係機関や住民の尽力により、着実に向上してきました。

しかし、東日本大震災のような予期しない、未曾有の大地震に備えるため、過去に起きた災害を教訓にし、被害を抑えていく必要があります。このたびは、私が体験した新潟地震の記憶から、災害への備えを改めて意識する機会とし、将来の防災への助力になれば幸いです。

○ 新潟地震の概要

昭和 39 年 6 月 16 日 13 時 2 分、新潟県の栗島南方沖約 40 km と震源とする大地震が発生しました。地震により新潟県内で 14 名（うち、新潟市内で 11 名）の方が亡くなりました。

地震による被害は、新潟県の中部から日本海沿いに山形県にまで及びました。特に被害が大きかった新潟市では、地盤沈下、家屋の倒壊、橋りょうの落下、道路の崩壊、津波による浸水、砂質地盤による液状化現象が生じ、交通、通信は断絶し、ライフラインが途絶えました。また、昭和石油が被災し、石油タンクから火災が発生し、次々と他のタンクに燃え移った結果、大火災に繋がりました。他にも成沢石油や藤島製作所等から 7 件の火災が発生しました。新潟市内の焼損棟数は 383 件、被災世帯は 390 件に及びました。

○ 液状化現象による被害

液状化現象が、信濃川や阿賀野川の旧河道や埋め立て地で多く見られました。その反面、地下水位が低い砂丘地帯には、ほとんど被害が出ませんでした。写真1は、河岸町の県営住宅で、液状化現象によって傾いています。また、写真2は越後線の線路です。レールが曲がっています。

水を多く含んだ軟らかい地盤では、普段は砂粒が互いに支え合っているため、その上に構造物があっても、沈み込みません。しかし、強い揺れがあると、砂粒の支えが崩れて泥水ようになります。すると、砂は水より重いため沈下していき、反対に水は表面に現れるため、地面から砂を含んだ水が吹き出たり（写真3）、直上にあった建物などが傾いたりします。



写真1 傾いている県営住宅

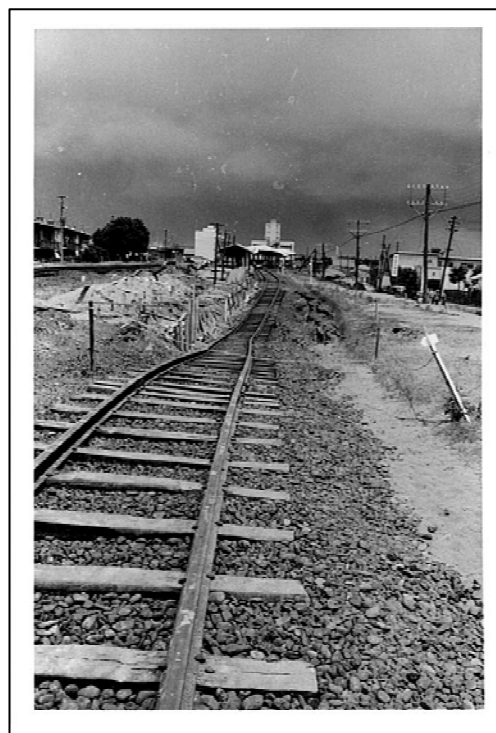


写真2 レールが曲がった越後線



写真3 泥水が噴き上がった後(噴砂)

○ 浸水災害

信濃川沿いの地盤が特に悪い場所では、建物は傾き、水没箇所が発生しました。(写真4)

また、地震によって津波が発生しました。新潟、両津、岩船などでは多数の家屋が浸水しました。特に、新潟市では、ゼロメートル地帯が広がっていたため、被害が広範囲に及びました。



写真4 信濃川 魚市場付近の被害状況

○ 昭和大橋の落橋(写真5)

地震と同年開催の新潟国体に合わせた道路整備によって、5月に竣工したばかりの昭和大橋が橋桁の部分で落橋しました。

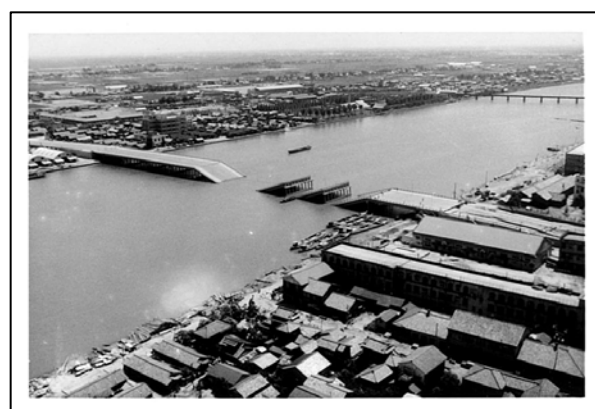


写真5 写真中央 昭和大橋の落橋

○ 工場地帯の被災(写真6、写真7)

新潟港付近の工場地帯では、地震の揺れによって、建家、施設、機械、プラント類が倒壊又は破損し、地盤の亀裂や噴砂によって工場敷地や施設が局部的に隆起や沈下しました。多くが信濃川や港に接していたため、津波による浸水被害も発生しました。

石油精製所では、石油タンクから火災が発生し、津波によって漏出していた原油に着火し、瞬く間に燃え広がり、他のタンクへと次々と延焼しました。同市や応援隊の消防隊員による決死の消火活動で、21日には出火元の原油タンクが燃え続けるのみとなりました。最終的に、タンクが完全に鎮火したのは、地震から2週間後の7月1日でした。



写真6 石油タンク火災

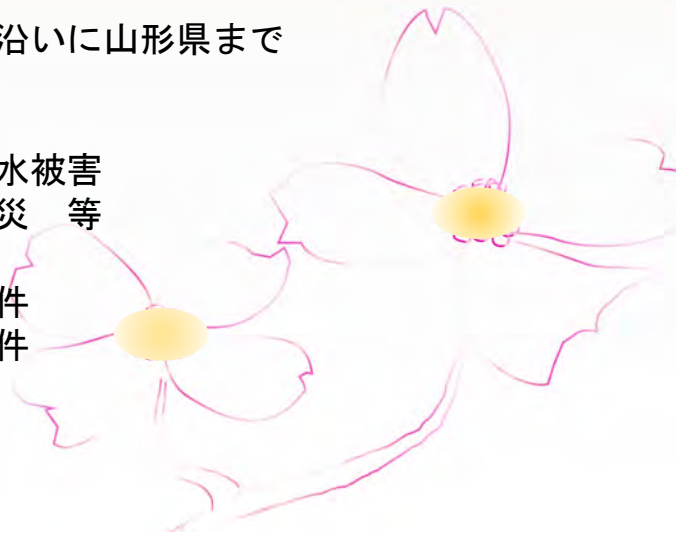


写真7 黒煙が立ち上る様子

- 出展：
- ・ 新潟地震災害対策記録 昭和 39 年 12 月 内閣総理大臣官房審議室
 - ・ 新潟地震から 30 年～1994 年 6 月 新潟地震 30 年事業をふりかえる～ 建設省
北陸地方建設局
 - ・ 記憶 未来へ 新潟地震 50 周年記念誌 新潟地震 50 周年事業実行委員会
 - ・ 昭和 39 年新潟地震震害調査報告 社団法人土木学会 編集・発行

新潟地震-1964-の概要

- ・ 発生日時：昭和39年6月16日13時2分
- ・ 震源：新潟県粟島南方沖約 40 km
- ・ 被害者数：死者数 新潟県内 14名（うち新潟市内 11名）
負傷者数 新潟県内 381名（うち新潟市内 125名）
- ・ 被害範囲：新潟県中部から日本海沿いに山形県まで
- ・ 新潟市の主な被害：液状化現象
津波による浸水被害
石油タンク火災 等
- ・ 火災による被害：焼損棟数 383件
被害世帯数 390件

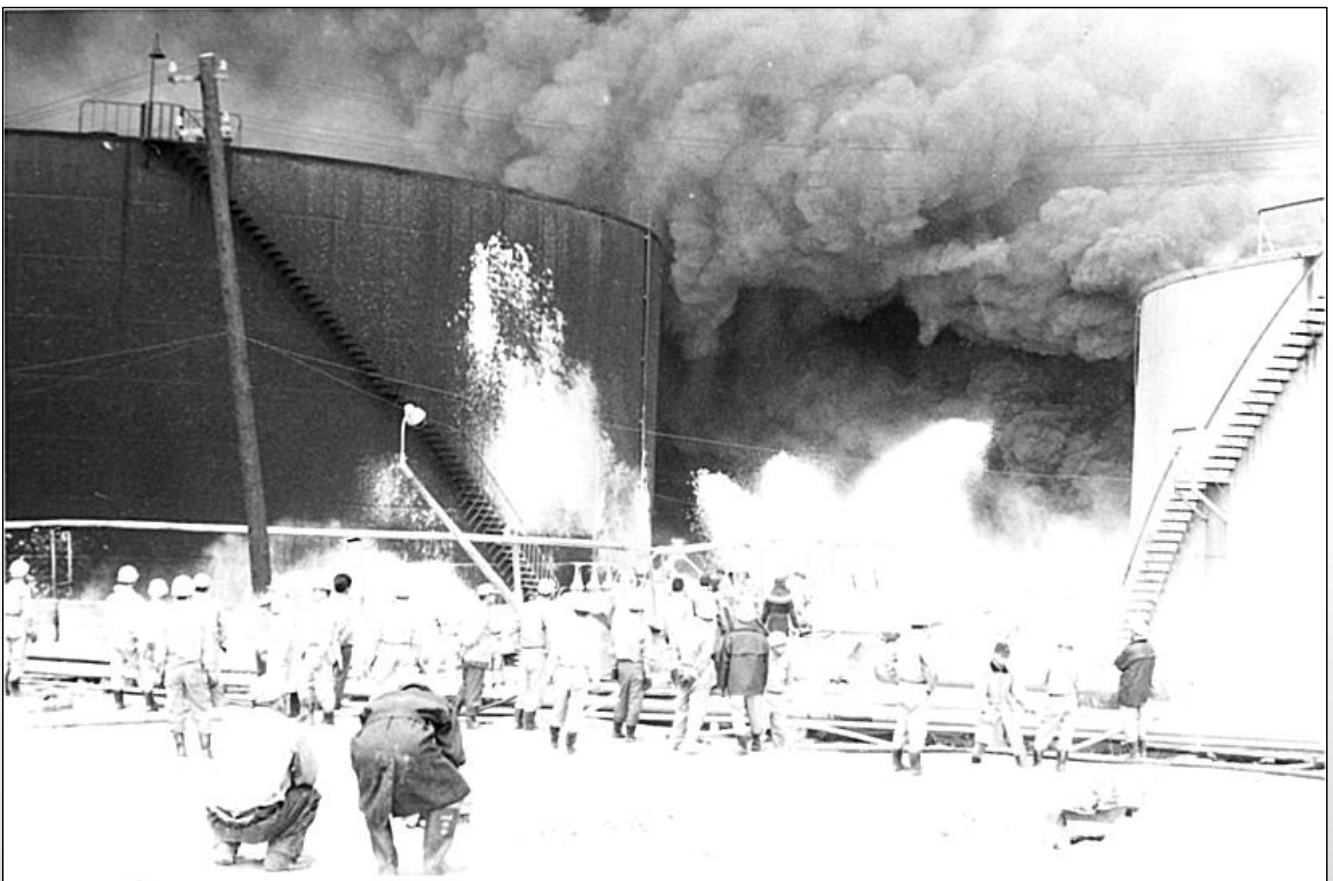


県立図書館前の液状化現象



昭和大橋の落橋

写真提供：新潟県防災局防災企画課



石油タンク火災

写真提供：新潟県防災局防災企画課



石油タンク火災 黒煙が立ち上る様子

写真提供：新潟県防災局防災企画課



信濃川 魚市場付近の被害状況

写真提供：新潟県防災局防災企画課



液状化現象によって傾いた県営住宅(左)と曲がったレール(右)

写真提供:新潟県防災局防災企画課



液状化現象によって噴き上がった泥水(噴砂)

写真提供:新潟県防災局防災企画課