

千葉港葛南区市川水路における 乗揚（座洲）事故の分析



運輸安全委員会事務局

横浜事務所

平成23年4月

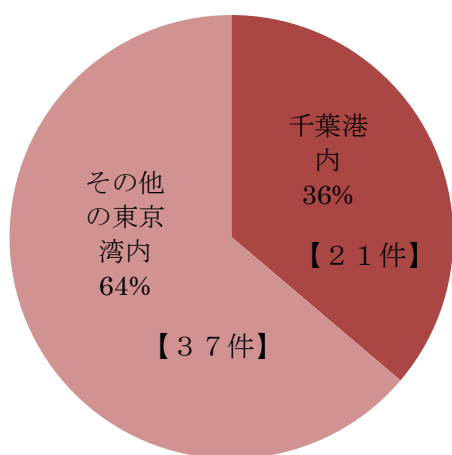
はじめに

運輸安全委員会が発足した平成20年10月から平成23年1月までに公表した船舶事故調査報告書及び船舶インシデント調査報告書のうち、横浜事務所管轄区域（茨城県～三重県）で発生した事故及びインシデント（以下「事故等」という。）は全部で493件あり、そのうち乗揚（座州）事故等は145件で全体の約3割であった。

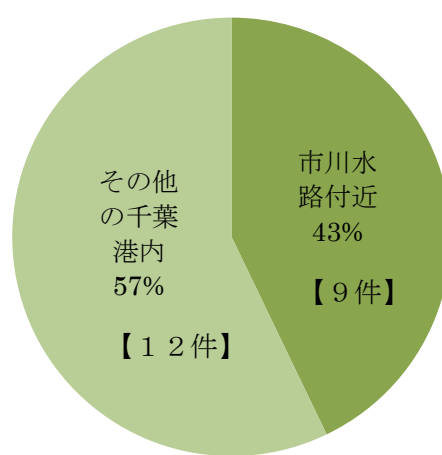
乗揚（座州）事故等のうち、東京湾内で発生したのが約40%の58件にのぼり、そのうちの3分の1以上の21件が千葉港内で発生し、特に、千葉港葛南区市川水路付近での乗揚（座州）事故等は9件で、千葉港全体での発生数の約43%を占めている。

市川水路は、年間約10,000隻もの船舶が航行し、その主な貨物は、砂・砂利などの建設資材のほか、鉄鋼製品や石油類などで、生活物資として欠かせない港湾貨物となっている。

市川水路は構造的な特色があり、同水路付近における乗揚（座州）事故等の再発を防止する目的で分析を行った。



東京湾内で発生した乗揚（座州）
【合計58件】

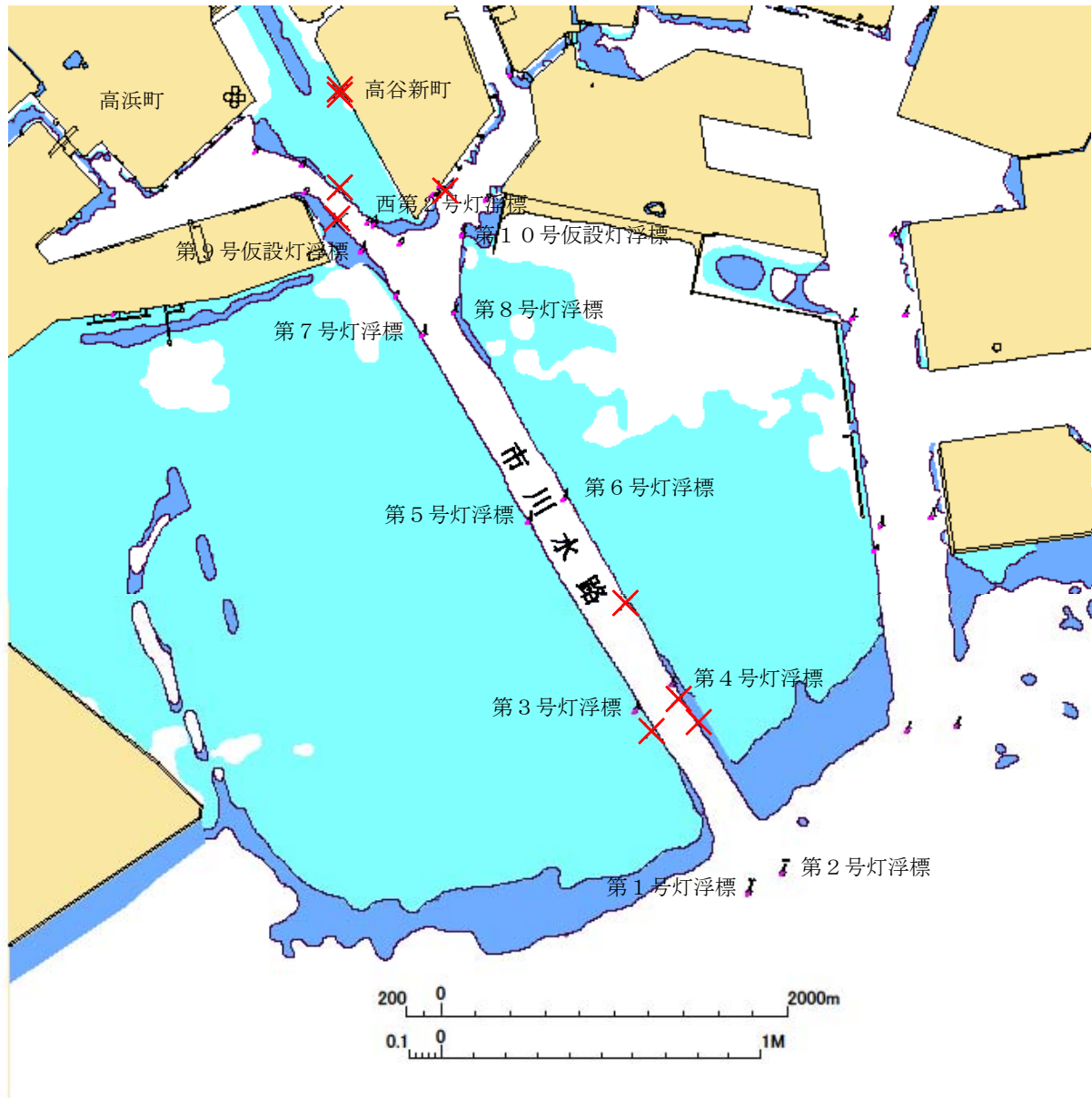


千葉港内で発生した乗揚（座州）
【合計21件】

千葉港平面図



市川水路付近での乗揚（座州）事故等発生場所



乗揚(座州)地点の分布は、市川水路北口付近や高谷新町付近に多く、また、第3号、第4号灯浮標付近でも発生している。

なお、市川水路付近における乗揚(座州)の船舶の出入航別にみると、入航中が5隻、出航中が4隻となっている。

1. 市川水路の状況

市川水路は、千葉港葛南区の広大な干潟（三番瀬）の中央部から江戸川河口に向けて浚渫した掘下げ済水路で、船橋水路とともに、昭和42年港湾計画において、水深7.5m、幅250mとして位置付けられ、昭和52年～56年に水路浚渫を行い、昭和57年に水深6.5m、幅200mで暫定供用が開始された。

市川水路の両端部には、千葉港市川第1号灯浮標（以下、千葉港市川各号灯浮標については、「千葉港市川」を略す。）から第8号灯浮標までの灯浮標が一直線に約1,250m間隔で設置され、市川水路北口の中央部に西第2号灯浮標が高浜町方面への水路の右舷標識として設置され、その左側端を示す標識として第9号仮設灯浮標が、また、高谷新町方面への水路の右側端を示す標識である第10号仮設灯浮標が設置されている。

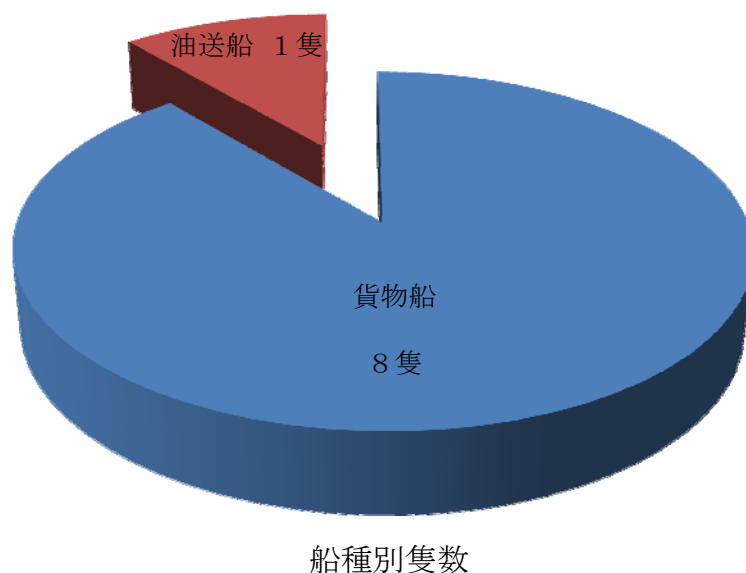
2. 市川水路を航行するときの留意点

- (1) 水路両脇には広大な水面が広がっており、干潟（三番瀬）を浚渫して可航域を作った構造の水路であるため、水路に沿って設置された灯浮標を結ぶ線から外れて水路外に出ると、水深約1m未満の浅瀬に乗り揚げることとなる。
- (2) 江戸川河口に位置しているため、河川流域で大量の降雨があった場合、土砂の流入により、浅くなる可能性がある。
- (3) 水路両端の法面勾配が急なため、法面が崩れ、水路側端部が浅くなる可能性があり、できる限り水路の中央寄りを航行する必要がある。
- (4) 市川水路と船橋水路は接近しており、入口が判り難いので、それぞれの水路の入口を間違えないよう、入口の灯浮標を事前に海図で確認しておき、必ず入口の灯浮標の間から入航する必要がある。

3. 分析調査対象事故等及び船舶

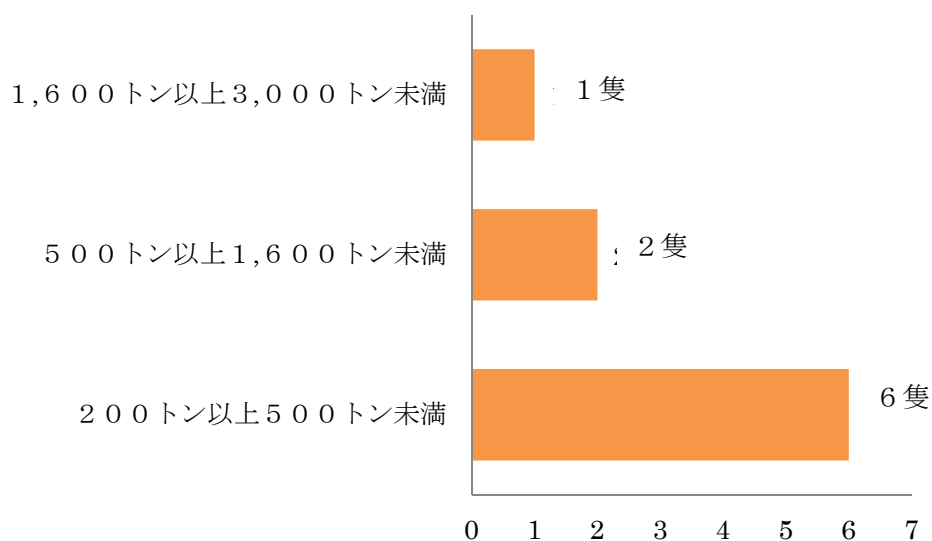
(1) 船種別及び船籍の状況

市川水路付近で乗揚（座州）事故等が発生した9隻の船舶は、貨物船が8隻、油送船が1隻で、そのうち外国籍の船舶が2隻であった。



(2) 総トン数別の状況

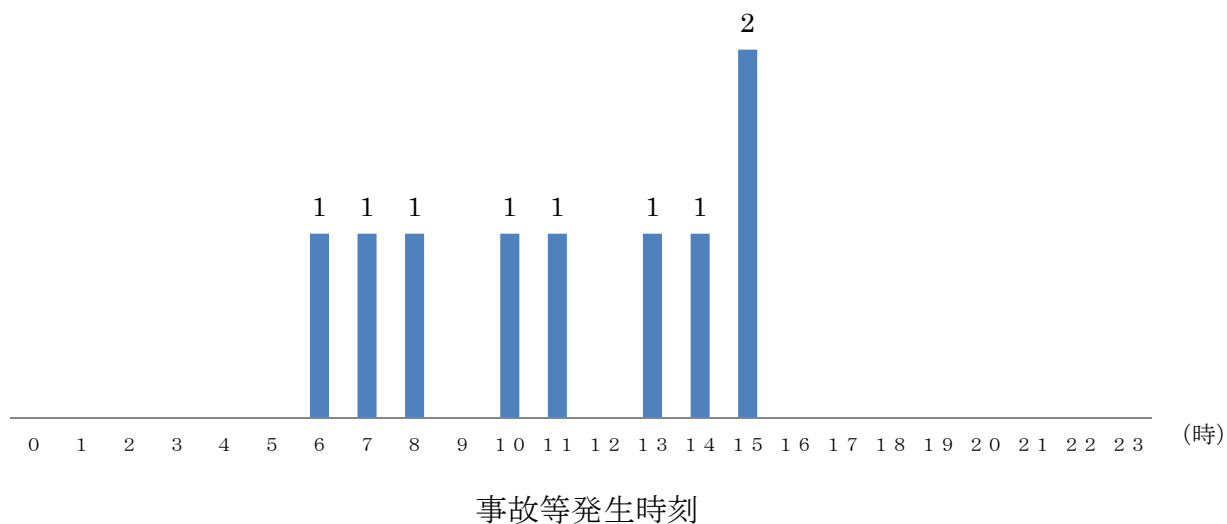
200トン以上500トン未満の船舶が6隻、500トン以上1,600トン未満の船舶が2隻、1,600トン以上3,000トン未満の船舶が1隻で、200トン以上500トン未満の船舶が3分の2を占めている。



総トン数別隻数

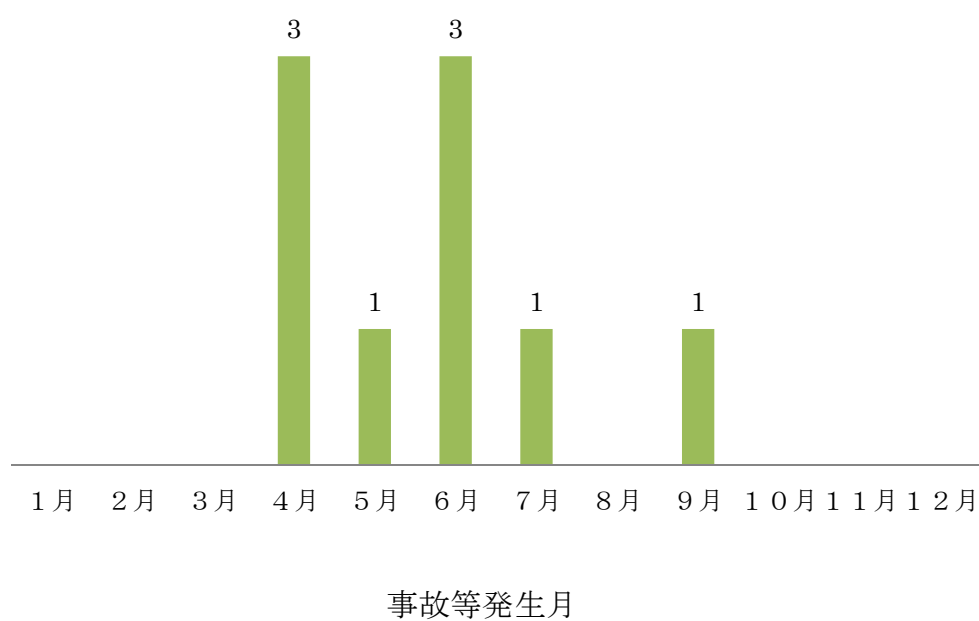
(3) 発生時刻別の状況

全ての事故等が06時から15時台までの昼間に集中して発生している。



(4) 発生月別の状況

4月及び6月に3件と多く発生し、全ての事故等が4月から9月までに発生している。



(5) 事故等原因別の状況

市川水路及び付近海域を安全に航行できるかどうかは、操船者が、各灯浮標を境界として結んだ線から少しでも外れると水深が浅く、すぐに乗揚（座州）となる状況であるという知識を有しているかどうかが大きく影響する。

事 故 等 原 因	発生数
対向してくる船と通過する際、水路端に接近しすぎた	3
船位の確認が適切でなかった	2
水路を航行中、風潮流により圧流された	2
水路付近海域の水深状況について調査をしていなかった	1
過大な速力で変針した	1

まとめ

市川水路の航行にあたっては、水路付近海域の水深状況及び水路入口の灯浮標などについて事前の水路調査、航行中の船位及び針路の確認などを適切に行い、乗揚を避けるためには、水路から外れないよう、出来る限り水路の中央付近を航行する必要がある。

(連絡先)

運輸安全委員会事務局横浜事務所

〒231-0003 横浜市中区北仲通5-57

Tel 045-201-8396 Fax 045-212-2304