

『해양사고현황』

통계정보보고서

2023. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 24.3.22.



해양수산부

<차 례>

I. 통계개요	1
II. 통계의 작성목적 및 이용	8
III. 통계설계	10
IV. 자료수집	23
V. 다른 행정자료 활용	26
VI. 자료처리	29
VII. 통계공표 및 품질평가	31
VIII. 통계작성 문서화 및 이용자서비스	39
IX. 통계기반 및 개선	41
X. 참고문헌	43

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 해양사고현황 통계를 생산하기 위하여 해양수산부 중앙해양안전심판원에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 통계작성 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 조사에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계개요, 통계 설계, 자료수집, 자료입력 및 처리, 통계 결과 및 공표, 이용자서비스, 통계 기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계개요

1. 통 계 명

해양사고 현황

2. 법적근거

- 통계법 제18조 규정에 승인된 일반통계 : 승인번호 제123020호(1976.8.26)
- 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 시행령」
 - 제17조의3(조사관의 사무) 법 제17조에서 “대통령령으로 정하는 사무”란 다음 각 호의 사무를 말한다.
 1. 해양사고 통계의 종합·분석
 2. 해양사고 사건의 현장검증
 3. 해양사고에 대한 국제공조
 4. 해양사고 법규자료의 수집에 관한 사항

3. 작성방법

- 작성방식 : 해양안전심판원 內 “해양사고 정보시스템”을 통해 해양사고 집계
- 작성체계 : 지방해양안전심판원(입력) → 중앙해양안전심판원(총괄·통계생성·관리)
- 작성 항목
 - 해양사고 발생기준 : 사고유형, 사고시각, 선박명, 선박용도, 선박 총톤수, 인명피해, 사고위치 등
 - 해양사고 재결기준 : 사고원인, 해양사고관련자 해기사 면허종류 및 징계내용 등

4. 통계작성기관/부서명

- 해양수산부 중앙해양안전심판원 조사관실

5. 작성 및 공표주기

- 작성주기 : 1년(1월 1일~12월 31일)
- 공표주기 : 작성기준년도 익년 3월

6. 통계작성과정 개관

☐ 업무처리절차

- 해양사고 정보시스템을 이용하여 해양사고 자료 입력 후 통계 생성

7. 통계연혁

□ 최초개발시기 : 1963년

□ 개발 배경

- 국내외 해양사고 발생현황 및 사고원인 등에 대한 통계를 대외에 공표하는 정부 공식 통계로서 해상 안전업무, 정책수립의 기초 자료로 활용하기 위해 개발

□ 변경 이력

- 1976. 8. 26. 통계작성 승인
- 1981. 9. 15. 통계작성 변경 승인신청(양식 변경 및 추가)

<p><변경전></p> <p>○양식변경</p> <ul style="list-style-type: none"> -해난심판처리사항 : 해난심판처리사항 -해난사고 종류별 선종별 현황(발생분) -해난사고 선박톤수별 현황(재결분) -해난사고 원인별 현황(재결분) -해난사고 징계별 현황 -해난사고 해기원 현황(재결분) -해난사고 인명피해 현황(발생분) : 해난사고 종류별 인명피해별 현황(발생분) 	<p><변경후></p> <p>○양식변경</p> <ul style="list-style-type: none"> -해난심판처리사항 : 전년월의 이월사항 및 당월사항 추가 -해난사고 종류별 선종별 현황 : 종류별 사항과 복합적으로 기록 -해난사고 선박톤수별 현황 : 선종별 사항과 복합적으로 기록 -해난사고 원인별 현황 : 선종별 사항과 복합적으로 기록 -해난사고 징계별 현황 : 제2심의 징계사항 추가 -해난사고 해기원 현황 : 면허등급별 합계란을 추가하고 무면허난 삭제 -해난사고 인명피해 현황 : 인명피해 사항은 사망, 실종, 부상등으로 분류 <p>○양식추가</p> <ul style="list-style-type: none"> -해난사고 연령별, 학력별, 승선경력별, 시간별, 외국선박과의 현황(재결분)
<p><변경사유></p> <ul style="list-style-type: none"> ○누계로 표시됨으로 이월사항 및 당월의 상황을 함께 파악하기 위한 것임 ○종류별을 선종별로 파악하기 위해 복합적으로 기록 ○제2심의징계사항이 통계로서 작성되는 곳이 없기 때문에 추가 ○면허등급별 합계를 파악 위해 추가하고 무면허는 징계별 사항에 권고로서 표시되기 때문에 삭제 ○인명피해 사항을 사망, 실종, 부상 등의 종류별로 파악코자함 ○연령별, 학력별, 승선경력별, 시간별, 외국선박과의 현황을 파악하기 위해 추가 	

- 1985. 12. 11. 통계작성 변경 승인신청

<p><변경전></p> <p>○보고기관수 : 3개지방 해난심판원(부산, 인천, 목포)</p> <p>○보고양식 해기원 직명</p> <ul style="list-style-type: none"> -항해사(갑종, 을종, 병종) -통신사(갑종, 을종, 병종) -기관사(갑종, 을종, 병종) -기타(소형선박항해사, 소형선박기관사) 	<p><변경후></p> <p>○보고기관수 : 4개지방 해난심판원(동해추가)</p> <p>○보고양식해기원직명</p> <ul style="list-style-type: none"> -항해사(1급-6급 항해사) -통신사(1급-3급 통신사) -기관사(1급-6급 기관사) -기타(소형선박조종사)
<p><변경사유></p> <ul style="list-style-type: none"> ○선박직원법 개정에 의거 해기사 면허가 변경됨에 따라 그 명칭을 바꿈 	

- 1993. 11. 27. 통계작성 승인번호 변경(130-22-07 → 11906)
- 1997. 7. 22. 통계작성 승인번호 변경 (11617 → 12320)
- 2008. 10. 1. 통계명칭 변경(해난사고현황 → 해양사고현황)

<변경사유>

-해난심판법이 해양사고의조사및심판에관한법률로 개정(1999.2.5.)되면서 통계명칭을 변경

- 2011. 10. 6. 통계작성 변경 승인신청

○ 해양사고현황 통계작성 변경 승인

- 상선(화물선, 유조선, 여객선, 예선)의 해양사고에 대해 내항선과 외항선별로 구분하여 통계표 작성 공표

<변경사유>

- 상선(화물선, 유조선, 여객선, 예선)을 내항선·외항선으로 구분, 해양사고 분석·공표 및 서비스 항목 확대

- 2014. 2. 27. 통계작성 변경승인

구분	변경전	변경후	변경사유
통 계 표	사고 종류	- 조난	- 기타
	면허별 징계 현황	- 면허취소, 업무정지, 견책	- 면허취소, 업무정지, 견책, 업무정지 중 집행유예
	선박 톤수별 사고 현황	- 20톤미만	- 5톤미만 - 5~10톤미만 - 10~20톤미만
		- 20톤 ~ 100톤미만	- 20톤~50톤 - 50톤~100톤
		- 10,000톤이상	- 10,000~50,000톤 - 50,000톤 이상
	해역별 사고 현황	- 11개 항목 · 인천항 · 장항·군산항 · 목포항 · 여수·광양항 · 삼천포·통영항 · 마산·진해항 · 부산항 · 부산-거제수역 · 울산·포항항 · 동해·속초·삼척항 · 제주·서귀포항	- 14개 항목 · 기존 11개 + · 대산항 · 평택·당진항 · 기타 개항
			- “해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령”제 13조 개정(‘13.10.14)에 따른 변경
			- 징계집행유예제도의 효율적인 관리를 위해 통계 신설 필요
			- 톤수분류를 세분화하여 제공함으로써 수요자의 편의 고려
			- 기존 국내영해로 분류되었던 2개 항만을 별도로 분류함으로써 각 항만별 안전대책 마련 등 정책지원 및 수요자의 편의 고려 (※’13년 통계부터 반영)

○ 2014. 11. 25. 해난사고현황 통계표 추가

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
통계표	1.해양사고 통계현황(통계표 25개) 2.충돌사고 현황(통계표 9개) 3.어선사고 현황(통계표 9개) 4.상선사고 현황(통계표 10개) * 통계표 53개	1.해난사고 현황(통계표 1개)→신규 2.해양사고 통계현황(통계표 25개) 3.충돌사고 현황(통계표 9개) 4.어선사고 현황(통계표 9개) 5.상선사고 현황(통계표 10개) * 통계표 54개	- 선박관련 사고에 대해 우리 원 “해양사고현황”과 (구)해양경찰청 “해상조난사고통계”로 독립적인 통계를 생성하고 있었으나 유사한 내용을 다른 통계명칭으로 발표함으로써 국민들에게 혼선과 불신을 초래함 - 하지만 양 기관의 통계는 작성대상과 목적이 달라 상호 일치될 수 없는 구조임 - 이에 따른 개선방안으로 양 기관의 통계를 통합하여 “해난사고통계표”를 생성하고 각 기관에서는 관련법에 따른 별도의 하부 통계를 생성

○ 2015. 3. 16. 통계작성 변경승인

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
통계표	1.해난사고 현황	1.해난사고 현황	- 변동없음
	2.해양사고 통계현황 중 - 표16-2 심판계류일수 : 10일 미만/ 10일~20일 미만/ 20일~30일 미만/ 30일~40일 미만/ 40일 이상 - 표22 제목 : 대법원 소제기 현황	2.해양사고 통계현황 중 - 표16-2 심판계류일수 : 30일미만/ 30일~60일 미만/ 60~90일 미만/ 90~120일 미만/ 120일 이상 - 표 22 제목 : 고등법원 소제기 현황	- 표16-2 변경(세분화) : 심판계류일수를 세분화하여 제공함으로써 수요자의 편의 고려 - 표22 제목 변경 : 중앙해양안전심판원의 재결에 대한 소송이 대법원에서 고등법원으로 바뀔에 따라 통계표 제목 변경 ※해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 일부개정(시행 2014. 5. 21, 법률 제12660호)
	3.충돌사고 현황	3.충돌사고 현황	- 변동없음
	4.어선사고 현황	4.어선사고 현황	- 변동없음
	5.상선사고 현황	5.상선사고 현황	- 변동없음

○ 2015. 12. 21. 통계작성 변경승인

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
작성 주기	월	년	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자료 수집주기(월)와 작성주기(년)의 혼동으로 인한 정정·변경. - 자료수집은 편의상 월단위로 하고 있으나 통계자료의 수요 및 자료의 검증 등의 요인으로 실제 통계 생산은 연단 위임.

○ 2016. 8. 28. 통계작성 승인번호 변경 (12320 → 123020)

○ 2017. 12. 12. 통계작성 변경승인

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
통계 표	<input type="checkbox"/> 사고종류 : 안전저해	<input type="checkbox"/> 사고종류 : 부유물감김 * 표4, 표8, 표9, 표11, 표14, 표23-1, 표23-2, 표34, 표38, 표40-1, 표40-2, 표42, 표46, 표48-1, 표48-2에 해당	<input type="checkbox"/> 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제13조(사고의 종류) 개정에 따른 명칭변경
	<input type="checkbox"/> 선박용도 세분화 - 비어선 : 여객선, 화물선, 유조선, 예선, 기타 - 어선	<input type="checkbox"/> 선박용도 세분화 - 비어선 : ~, 수상레저기구 * 표6, 표8, 표10, 표22에 해당 - 어선: ① 일반어선(연·근해, 원양) ② 낚시어선 * 표33-2. 「어선 용도별 해양사고 발생현황」 신설	<input type="checkbox"/> 수요에 따라 기타선에서 수상레저기구를 별도 항목으로 생성하며, 어선을 일반어선 및 낚시어선으로 세분화함
	<input type="checkbox"/> 선박총톤수별 세분화 - 어선 : 5톤 미만, 5~10톤 미만, ~, 500~1,000톤, 1000톤 이상, 미상	<input type="checkbox"/> 선박총톤수별 세분화 - 어선 : 1톤미만, 1~2톤 미만, 2~5톤 미만, ~, 500톤 이상, 미상 * 표37에 해당	<input type="checkbox"/> 수요에 따라 어선 해양사고 톤수별 구간 조정
	<input type="checkbox"/> 기존 승인된 서식 - 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제159조제1항 관련 별지91호서식(해양사고기록표)	<input type="checkbox"/> 추가 서식 승인 요청 - 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제35조제1항 관련 별지10호서식(질문조서)	<input type="checkbox"/> 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제35조(질문조서의 작성) 신설 및 통계작성을 위한 기초데이터로 “질문조서” 서식 승인

○ 2019. 2월 통계작성 변경승인

변경 전	변경 후	변경사유
○ 사고종류별 - ‘해양오염’은 ‘기타’에 포함 공표	○ 사고종류 : ‘해양오염’ 사고 공표 - ‘해양오염’을 ‘기타’에서 분리공표 * 표 3, 7, 13, 33, 41 (수정)	○ ‘해양오염’사고가 전복·침몰 등 기존 사고종류보다 건수가 많아 별도 공표 필요(‘17 정기통계품질진단 개선 권고사항)
○ 선박국적 : 관련 통계표 없음	○ 선박국적 : 표 신설 - 사고발생 상위 8개 외국적선 및 기타로 분류 * 표 48 (신설)	○ 해양사고 발생추세의 세부분석 강화(해양안전 관련 정책부서 의견 반영)
○ 선박총톤수별 - 상선총톤수별 1만톤이상 : 2구간 분류(1~5만미만, 5만이상) - 선박총톤수별 5톤미만 : 1구간 분류(5미만)	○ 선박총톤수별 분류구간 세분화 - 상선총톤수별 1만톤이상 : 4구간으로 세분화(1~2만미만, 2~5만미만, 5~10만미만, 10만~) * 표 44 (수정) - 선박총톤수별 톤급 5톤미만 구간 : 2구간 분류(2미만, 2~5미만) * 표 4 (수정)	○ 선박현황, 정책수요에 따른 세분화 - 1만톤 이상 대형상선 다수(‘17 정기통계품질진단 개선 권고사항) - 연근해 어선, 레저수상기구 등 소형선박 톤급별 의무설치 장비 상이(어선, 해양레저 관련 정책부서 의견 반영)
○ 해역별 - 국외해역 : 6 해역 분류(동해, 서해, 남해, 일본수역, 동남아, 원양)	○ 해역별 분류구간 일부 통합 - 국외해역 : 4 해역 분류(동해, 서해, 남해, 기타) * 표 2, 34, 42 (수정)	○ 기존 국외해역 분류 근거규정 부재 및 동·서·남해 공해 제외 국외해역의 통계수요 미미
○ 인명피해 - 대상자별 구분 없음	○ 인명피해 인원정보 세분화 - 인명피해의 인원정보를 선원과 여객으로 구분하여 공표 * 표 10 (수정)	○ 해양사고 인명피해의 세부분석 강화(해양안전 관련 정책부서 의견 반영)
○ 사고원인별 - 분류기준 2가지 혼재 - 연도별표와 총괄표 공표	○ 사고원인별 분류기준 통일 - 표 22-1을 기준으로 통일(대분류 3개, 소분류 22개 항목) * (수정) 표 21, 22-2, 38, 39-2, 46, 47 - 연도별표와 총괄표 통합 : 연도별표에 ‘계’를 추가하고 총괄표는 삭제, 표번호 및 제목 정리 * (삭제) 표 22-1, 39-1, 46-1, 47-1 * (표 번호 및 제목 변경) · 표22-2 → 표22 「사고종류별 해양사고 원인현황(재결분)」 · 표39-2 → 표39 「어선 해양사고 종류별 사고원인현황(재결분)」 · 표46-2 → 표46 「상선 해양사고 원인별 현황(재결분)」 · 표47-2 → 표47 「상선 해양사고 종류별 사고원인현황(재결분)」	○ 이용자 혼란 방지 및 중복 통계표 정리

○ 해양사고 종류 중 ‘인명사상’	○ 해양사고 종류 명칭 변경 - 명칭변경 : ‘인명사상’→‘안전사고’ * 표 3, 7, 8, 10, 13, 22, 33, 37, 39, 41, 45, 47 (수정)	○ 사고종류로서 ‘인명사상’의 의미가 불명확해 통계수요자 혼란 야기하므로 명칭을 변경하여 의미구체화
○ 해난사고 통계 - ‘해양사고’와 ‘해상조난사고’ 통합 하여 표48로 공표	○ 해난사고 통계 : 삭제 * 표 48 (삭제)	○ ‘해상조난사고 통계’는 해양경찰청 국가승인통계로 현재 해당기관에서 별도 공표 중이며, 근거규정이 달라 통계작성 대상이 다른 두 통계를 통합하여 공표하는 것이 이용자 혼란 야기

○ 2022. 9월 통계작성 변경승인

변경 전	변경 후	변경사유
○ 선박용도별 - ‘수상레저기구’를 ‘비어선’에 포함 공표	○ 선박용도별 - ‘수상레저기구’를 별도 구분 공표 * 표 5, 9, 21, 23, 48 (수정)	○ 통계의 정책 활용성 제고를 위해 선박용도별 안전관리에 관한 법령, 정책 등의 담당부서에 맞춘 해양사고 통계 제공이 필요함
○ 선박등록척수대 해양사고 발생척수 및 건수현황 - ‘수상레저기구’ 미포함 - 두 가지표로 분리 공표	○ 선박등록척수 대비 해양사고 현황 - ‘수상레저기구’ 포함 - 선박등록척수 대비 해양사고 발생척수 총괄표로 통합 * 표 1-1(수정), 1-2 (삭제)	○ 통계 이용자의 혼란 방지 및 중복 통계표 정리

II. 통계의 작성목적 및 이용

1. 통계의 작성목적

☐ 통계의 작성목적

- 해양사고의 해역별 발생현황, 사고종류별 발생현황, 인명피해 등 해상 안전업무 등의 정책 수립의 기초 자료로 제공

☐ 주된 활용분야

- 해사안전정책에 활용
 - 국가해사안전기본계획, 해양사고 예보, 여객선사 우수사업자 선정을 위한 데이터 제공 등
- 각종 사례집 및 연차보고서 게재
 - 교통연차보고서, 해양수산통계연보, 해양사고 주요통계
- e-나라지표(www.index.go.kr) 자료
 - 해역별, 사고종류별, 선박용도별, 연도별, 인명피해 등 통계자료 열람 가능
- 해양사고통계를 통해 정책수립에 기여하는 대표적인 정책은 해사안전법에 의거해 5년 단위로 “국가해사안전기본계획”을 수립하고 있음
 - 국가해사안전기본계획에서는 전체 해양사고현황, 선박 사고율, 선종별, 톤급별, 사고유형별, 지역별, 인명피해 등의 통계를 활용하여 해사안전정책 목표를 수립

☐ 관련 통계에 대한 사전검토

- 해양경찰청에서 작성하는 해상조난사고(승인번호 제155009호, 2006.9.11.)
 - 조난사고는 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」 제2조(정의)에 따라 수상에서 선박의 안전 또는 사람의 생명·신체가 위험에 처한 상태로 해상조난사고와 비선박사고 등으로 분류되나, 우리원 해양사고 통계는 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조(정의)에 따라 해양사고를 해양 및 내수면에서 발생한 사고로 정의
 - 따라서, 우리 원의 해양사고와는 근거법 및 사고의 정의가 달라 별개의 통계임

- (2013. 12) 해양사고 조사·통계선진화 방안 연구용역 수행
 - 해양안전심판원의 핵심 기능인 해양사고 조사 기능의 선진화, 해사안전 정책의 기반이 되는 해양사고 통계 개선, 선원 산재 조사와 통계 생성 체제에 대한 방안 및 해양안전 심판원의 역량강화 전략 등을 마련
 - 영국, 미국, 일본 등 국가별 해양사고 현황 및 해양사고 통계 사례 검토

2. 주요 이용자 및 용도

☐ 통계의 주요 이용자 및 이용자 유형별 용도

- 해양수산부 및 중앙행정기관 : 해상안전 정책 활용 및 해양사고 추세 파악
- 지방자치단체(시도) : 관내 해양사고 추세 파악 및 해사안전기본계획 작성시 활용
- 학계 및 정책연구기관 : 해사안전분야 연구 수행
- 국민 및 기타 : 해역별 해양사고 발생 현황 등 조업 등에 활용

Ⅲ. 통계설계

1. 보고양식 설계

1-1 개념 및 정의

□ 주요개념 및 용어정의

○ 해양사고의 근거

- 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률(법률 제5809호)」 제2조
- * 국제기준(IMO Res. MSC.255(84))의 정의와 동일함

○ 해양사고의 정의 : 해양 및 내수면에서 발생한 아래의 어느 하나에 해당하는 사고

- 선박의 구조·설비 또는 운용과 관련하여 사람이 사망 또는 실종되거나 부상을 입은 사고
- 선박운용과 관련하여 선박 또는 육상·해상시설에 손상이 생긴 사고
- 선박이 멸실·유기되거나 행방불명된 사고
- 선박의 충돌·좌초·전복·침몰이 있거나 조종이 불가능하게 된 사고
- 선박의 운용과 관련하여 해양오염피해가 발생한 사고

○ 해양사고의 종류

- 충돌 : 항해중이거나 정박중임을 불문하고 다른 선박과 부딪치거나 맞붙어 닿은 것.
다만, 수면하의 난파선과 충돌한 것은 제외
- 접촉 : 다른 선박이나 해저를 제외하고 외부물체·시설물에 부딪치거나 맞붙어 닿은 것
- 좌초 : 해저 또는 수면하의 난파선에 얹히거나 부딪친 것
- 전복 : 선박이 뒤집힌 것(충돌, 좌초 등에 따라 발생한 것은 제외)
- 화재·폭발 : 맨처음의 사고로서 발생한 것(충돌이나 전복 등에 따라 발생한 것은 제외)
- 침몰 : 충돌이나 폭발 이외에 황천조우, 외판 등의 균열이나 파공, 절단 등에 의한 침수의 결과 가라앉은 것.
- 기관손상 : 주기관(축계를 포함), 보조보일러 및 보조기기 등이 손상된 것
- 추진축계 손상 : 추진축계, 추진기 또는 클러치(동력전달장치)가 손상된 것
- 조타장치 손상 : (유압)조타장치 또는 키가 손상된 것
- 속구손상 : 속구 등이 손상된 것
- 인명사상 : 선박의 구조·설비, 운용과 관련하여 사람이 사망, 실종, 부상을 입은 것
- 안전저해 : 항해중 추진기에 페로프·페어망 등 해상부유물이 감기어 항해를 계속할 수 없게 된 때
- 운항저해 : 사주 등에 올라앉아 선체에는 손상이 없으나 항해를 계속할 수 없게된 때
- 행방불명 : 선박의 존부여부가 90일간 불분명하거나 기타 보험관계기관 등에서 행방 불명으로 처리된 것

○ 선박의 종류

- 어선 : 정치망어선, 양식어업선, 통발어선, 낚시어선, 근해채낚기, 근해트롤, 근해봉수망 등
- 상선 : 화물선, 여객선, 유조선, 예선
- 화물선 : 일반화물운송선, 컨테이너선, 석탄운반선, 자동차운반선, 냉동냉장운반선 등
- 여객선 : 카페리선, 화객선, 유람선, 내·외항정기 여객선, 내·외항부정기 여객선 등
(여객 13인 이상)
- 유조선 : 위험물운반선, 액화가스탱커선, 케미칼탱커선, 정제유운반선, 에틸렌운반선 등
- 예선 : 견인용예인선, 압항용예선, 이접안용예선, 기타 예선(예인선)
- 수상레저기구 : 모터보트, 동력요트, 호버크라프트, 수면비행선박
- 기타선 : 부선, 준설선, 여객도선, 유선, 관용선, 해경정/군함, 어업지도선 등
- 내항선 : 국내항과 국내항 사이에서 운항하는 선박
- 외항선 : 국내항과 외국항 사이 또는 외국항과 외국항 사이에서 운항하는 선박

□ 주요 개념 및 보고 항목별 개념 등에 대한 국제 또는 국내기준 비교

국내기준(수상에서의 수색,구조 등에 관한 법률)과 비교
해상조난사고란 「수상에서의 수색,구조 등에 관한 법률」 제2조(정의)에 따라 분류하고 있으며, 큰 틀의 사고종류는 대부분 해양사고 통계와 일치시켰으나, 일부 다른 항목을 포함하고 있음 * 차이 : 해양사고 통계는 비선박사고는 포함하지 않음

1-2 적용 분류체계

☐ 해양사고 현황 항목 분류 체계

구분	세부구분	통계자료항목	
해양 사고	사고종류	충돌, 접촉, 좌초, 전복, 화재·폭발, 침몰, 기관손상, 추진축계 손상, 조타장치 손상, 속구손상, 인명사상, 안전저해, 운항저해, 행방불명	
	선박종류	어선, 상선, 화물선, 여객선, 유조선, 예선, 기타선, 내항선, 외항선	
	선박피해 종류	전손, 중손, 경손	
	원인 종류	운항과실	출항준비 불량 수로조사 불충분 침로의 선정 유지불량 선위확인 소홀 조선 부적절 경계소홀 항천대비·대응 불량 묘박 계류의 부적절 항행법규 위반 복무감독 소홀 당직근무 태만 운항과실 기타 선내작업안전수칙 미준수
		취급 불량 및 결함	선체, 기관설비 결함 기관설비 취급 불량 화기취급 불량, 전선노후, 합선
		기타	여객, 화물의 적재 불량 선박운항관리 부적절 승무원 배승 부적절 항해원조시설 등의 부적절 기상 등 불가항력 기타

☐ 국내 또는 국제기준의 분류체계 사용 여부

- 국내기준이나 국제기준이 없어 자체적으로 분류

1-3 보고양식 구성

☐ 보고양식의 구성

- 해경이나 수협 등의 사고보고서와 지방해양안전심판원에서 조사한 내용을 바탕으로 해양 사고 관리시스템에 사고내용을 입력

<붙임2> 해양사고현황 보고양식

별지 제4호서식(제19조제1항 관련)

○○지방해양안전심판원				
수신 중앙해양안전심판원 수석조사관				
발신 ○○지방해양안전심판원 수석조사관			작성일	
제목 해양사고발생보고서			작성자	
사 건 번 호	□□-□□년-□□□□호		BS : 부산해심, IC : 인천해심 MP : 목포해심, DH : 동해해심	
해양사고접수일	□□□□년□□월□□일	통 보 기 관	□	1) 자체인지, 2)해경, 3)해양수산부, 4)사군, 5)영사, 6)외국기관, 8)기타
사 건 명				
해양사고 종류	□□	11)충돌, 12)접촉, 13)좌초, 14)전복, 15)화재, 16)폭발, 17)침몰, 18)행방불명, 21)기관손상, 22)추진기손상, 23)키손상, 24)속구손상, 31)조난, 41)시설물손상, 51)인명사상, 61)안전저해, 62)운항저해		
해양사고 일시	□□□□년□□월□□일□□시□□분(현지시각 : □□일□□시□□분)			
해양사고 장소	□위□□도□□분□□초, □경□□□도□□분□□초 ()기점 □□□도 방향 □□□.□마일		E)동, W)서, S)남, N)북 방향은 360방위 사용	
해양사고 해역	□□□	해양사고 발생 지역	□□□	
선 박 명 칭				
선 박 국 적				
선 종	□□	1) 기선, 2) 범선, 3) 부선, 4) 수상항공기, 8) 기타, 9) 미상		
선박 번호	상 선	□□□-□□□□□□	□□□-□□□□□□	□□□-□□□□□□
	어 선	□□□□□□-□□□□□	□□□□□□-□□□□□	□□□□□□-□□□□□
진 수 일	□□□□년□□월□□일	□□□□년□□월□□일	□□□□년□□월□□일	
총 톤 수	□□□,□□□.톤	□□□,□□□.톤	□□□,□□□.톤	
선 박 용 도	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□	
소 유 자	명칭(성명)			
	대표자명			
	생년월일			
	사업자번호			
피 해 상 황	선 박	□ □□,□□□백만원	□ □□,□□□백만원	□ □□,□□□백만원
	인명(선원)	사망□□□명, 실종□□□ 중상□□□명, 경상□□□	사망□□□명, 실종□□□ 중상□□□명, 경상□□□	사망□□□명, 실종□□□ 중상□□□명, 경상□□□
	인명(기타)	사망□□□명, 실종□□□ 중상□□□명, 경상□□□	사망□□□명, 실종□□□ 중상□□□명, 경상□□□	사망□□□명, 실종□□□ 중상□□□명, 경상□□□
사 고 정 도	□□	□□	□□	
선박피해 구분	□□	□□	□□	
운 항 구 분	□□□□	□□□□	□□□□	
사고원인(추정)	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□	
사고당시 당직	□□□/□□□	당직자 국적	□□□/□□□	
사고당시 기상	□□□□			
사 고 개 요				

해양사고발생보고서 작성요령

- 작성일, 작성자 : 해양사고발생보고서 작성일 및 작성자를 기재
- 사 건 번 호 : 해양안전심판원 구분-년도-일련번호 순으로 기재
(예 : BS-93-001)
- 해양사고접수일 : 해양사고사건 접수일을 기재
- 통 보 기 관 : CODE의거 기재
- 사 건 명 : 한글로 기재(한자 또는 영문 병기 불요)
- 사 건 종 류 : CODE의거 기재
- 해양사고 일시 : 한국시간 기준으로 기재(외국 발생사건은 현지시각 병기)
- 해양사고 장소 : 위도, 경도는 영문CODE로 기재(해양사고정보시스템의 도시화프로그래를 위하여 반드시 기재 요망)
()기점은 한글로 기재, 방향은 360도 방위로 기재
미상시는 '미상'을 기재
(예 : 북위 35도 01분 45초, 동경 129도 27분 32초)
(예 : (영도등대)기점 092도 방향 27.5마일)
- 해양사고 해역 : CODE의거 기재, 미상시는 '미상'을 기재(별표 참조)
- 해양사고 발생지역 : CODE의거 기재, 미상시는 '미상'을 기재(별표 참조)
- 선 박 명 칭 : 사건명의 선박순서에 의거 한글(외국선박은 영문대문자)로 기재,
미상시는 '선명미상선'이라 기재
관련선박이 3척을 초과할 경우는 2매를 사용하여 기재
- 선 박 국 적 : 국가명을 기재
- 선 종 : CODE의거 기재
- 선 박 번 호 : 한국선박에 한하여 상선, 어선 구분 기재
미상시는 '미상'을 기재
- 선 령 : 선령을 숫자로 기재, 미상시는 '미상'을 기재
- 총 톤 수 : 소수점 1자리까지 기재, 미상시는 '미상'을 기재
- 선 박 용 도 : CODE의거 기재
- 소 유 자 : 명칭(성명) : 회사명칭 또는 선주성명을 기재(외국회사인 경우
영문으로 기재, 미상시는 '미상'을 기재
대 표 자 명 : 소유자가 법인인 경우 기재, 외국회사인 경우 회사
소재국을 기재, 미상시는 '미상'을 기재
- 피해상황, 사고정도, 운항구분, 사고원인(추정) : CODE의거 기재
- 사고당시 당직현황 : 당직사관 및 부원 직책과 각각의 국적을 기재
- 사고당시 기상현황 : 기상특보 종류 기재
- 사 고 개 요 : 6하원칙에 의거 간략하게 기재

입수정보

지역:

출력

시간번호	<input type="text"/>	사건명	<input type="text"/>
해당사고 접수일	<input type="text"/>	관할해심	<input type="text"/>
통보일시	<input type="text"/>	통보기관	<input type="text"/>
사고개요	<input type="text"/>		

사고상황

사고종류 (1차(주요))	<input type="text"/>	인건사고 유형	<input type="text"/>	출동선배유형	<input type="text"/>	사고종류 2차	<input type="text"/>
해당사고일시	<input type="text"/>	해당사고일시 (입력가능)					
해당사고장소	<input type="text"/>	<input type="text"/>					
해당사고 발생해역	<input type="text"/>	<input type="text"/>					

기상정보

날씨	<input type="text"/>	기상정보	<input type="text"/>	파고	<input type="text"/>	m (0.5~1.0 미터)	<input type="text"/>
풍향	<input type="text"/>	(ex : NW)	풍속	<input type="text"/>	m/s (0.5~1.0 미터)	파고	<input type="text"/>
						m/s (0.5~1.0 미터)	<input type="text"/>

조류정보

선박명칭	선박종류	출발수	종도
<input type="text"/>			
<input type="text"/>			
<input type="text"/>			

선박명칭	<input type="text"/>
출발수	<input type="text"/>
선박종류	<input type="text"/>
선박종도	<input type="text"/>

인명피해

선원	사망	<input type="text"/>	실종	<input type="text"/>	중상	<input type="text"/>	경상	<input type="text"/>
승객	사망	<input type="text"/>	실종	<input type="text"/>	중상	<input type="text"/>	경상	<input type="text"/>
기타	사망	<input type="text"/>	실종	<input type="text"/>	중상	<input type="text"/>	경상	<input type="text"/>
사망인원(세부)	국외인	<input type="text"/>	외국인	<input type="text"/>	미상	<input type="text"/>		
	일본	<input type="text"/>	일본	<input type="text"/>	미상	<input type="text"/>		
실종인원(세부)	국외인	<input type="text"/>	외국인	<input type="text"/>	미상	<input type="text"/>		
	일본	<input type="text"/>	일본	<input type="text"/>	미상	<input type="text"/>		
부상인원(세부)	국외인	<input type="text"/>	외국인	<input type="text"/>	미상	<input type="text"/>		
	일본	<input type="text"/>	일본	<input type="text"/>	미상	<input type="text"/>		
구명조끼 착용여부	<input type="text"/>							

선박피해

선박피해구분	<input type="text"/>	선박피해해역	<input type="text"/>	피해종류 (0.5~1.0 미터)	<input type="text"/>
피해구분	<input type="text"/>	피해종류 (0.5~1.0 미터)	사실확인해역	<input type="text"/>	피해종류 (0.5~1.0 미터)

1-4 보고양식 변경 절차 및 변경 이력

□ 보고양식 변경절차

- 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 및 지침이 개정될 경우 서식 변경
- 통계청에 사전 협의 통한 변경 승인 공문 송부 → 통계청의 변경승인 회신 → 변경

□ 보고양식 변경 이력

- 1981. 9. 15. 통계작성 변경 승인신청(양식 변경 및 추가)

<p><변경전></p> <p>○양식변경</p> <ul style="list-style-type: none"> -해난심판처리사항 : 해난심판처리사항 -해난사고 종류별 선종별 현황(발생분) -해난사고 선박톤수별 현황(재결분) -해난사고 원인별 현황(재결분) -해난사고 징계별 현황 -해난사고 해기원 현황(재결분) -해난사고 인명피해 현황(발생분) : 해난사고 종류별 인명피해별 현황(발생분) 	<p><변경후></p> <p>○양식변경</p> <ul style="list-style-type: none"> -해난심판처리사항 : 전년월의 이월사항 및 당월사항 추가 -해난사고 종류별 선종별 현황 : 종류별 사항과 복합적으로 기록 -해난사고 선박톤수별 현황 : 선종별 사항과 복합적으로 기록 -해난사고 원인별 현황 : 선종별 사항과 복합적으로 기록 -해난사고 징계별 현황 : 제2심의 징계사항 추가 -해난사고 해기원 현황 : 면허등급별 합계란을 추가하고 무면허난 삭제 -해난사고 인명피해 현황 : 인명피해 사항은 사망·실종·부상으로 분류 <p>○양식추가</p> <ul style="list-style-type: none"> -해난사고 연령별, 학력별, 승선경력별, 시간별, 외국선박과의 현황(재결분)
<p><변경사유></p> <ul style="list-style-type: none"> ○누계로 표시됨으로 이월사항 및 당월의 상황을 함께 파악하기 위한 것임 ○종류별을 선종별로 파악하기 위해 복합적으로 기록 ○제2심의징계사항이 통계로서 작성되는 곳이 없기 때문에 추가 ○면허등급별 합계를 파악 위해 추가하고 무면허는 징계별 사항에 권고로서 표시되기 때문에 삭제 ○인명피해 사항을 사망, 실종, 부상 등의 종류별로 파악코자함 ○연령별, 학력별, 승선경력별, 시간별, 외국선박과의 현황을 파악하기 위해 추가 	

- 1985. 12. 11. 통계작성 변경 승인신청

<p><변경전></p> <p>○보고기관수 : 3개지방 해난심판원(부산, 인천, 목포)</p> <p>○보고양식 해기원 직명</p> <ul style="list-style-type: none"> -항해사(갑종, 을종, 병종) -통신사(갑종, 을종, 병종) -기관사(갑종, 을종, 병종) -기타(소형선박항해사, 소형선박기관사) 	<p><변경후></p> <p>○보고기관수 : 4개지방 해난심판원(동해 추가)</p> <p>○보고양식해기원직명</p> <ul style="list-style-type: none"> -항해사(1급-6급 항해사) -통신사(1급-3급 통신사) -기관사(1급-6급 기관사) -기타(소형선박조종사)
<p><변경사유></p> <ul style="list-style-type: none"> ○선박직원법 개정에 의거 해기사 면허가 변경됨에 따라 그 명칭을 바꿈 	

○ 기존의 공표항목에서 상선 해양사고 분석을 추가(변경 승인 : 2011. 10.)

변경 전	변경 후
○ 공표항목 - 일반 해양사고, 충돌사고, 어선 해양사고	○ 공표항목 변경 - 일반 해양사고, 충돌사고, 어선 해양사고 - 상선(화물선, 유조선, 여객선, 예선) 해양사고 추가
<p><변경 사유> 상선(화물선, 유조선, 여객선, 예선)을 내항선 및 외항선별로 구분하여 해양사고 분석·공표 및 서비스 항목 확대</p>	

○ 2014. 2. 27. 통계작성 변경승인

구분	변경전	변경후	변경사유
통 계 표	사고 종류 - 조난	- 기타	- “해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령”제 13조 개정(‘13.10.14)에 따른 변경
	면허별 징계 현황 - 면허취소, 업무정지, 견책	- 면허취소, 업무정지, 견책, 업무정지 중 집행유예	- 징계집행유예제도의 효율적인 관리를 위해 통계 신설 필요
	선박 톤수별 사고 현황 - 20톤미만 - 20톤 ~ 100톤미만 - 10,000톤이상	- 5톤미만 - 5~10톤미만 - 10~20톤미만 - 20톤~50톤 - 50톤~100톤 - 10,000~50,000톤 - 50,000톤 이상	- 톤수분류를 세분화하여 제공함으로써 수요자의 편의 고려
	해역별 사고 현황 - 11개 항목 · 인천항 · 장항· 군산항 · 목포항 · 여수·광양항 · 삼천포·통영항 · 마산·진해항 · 부산항 · 부산-거제수역 · 울산·포항항 · 동해·속초·삼척항 · 제주·서귀포항	- 14개 항목 · 기존 11개 + · 대산항 · 평택·당진항 · 기타 개항	- 기존 국내영해로 분류되었던 2개 항만을 별도로 분류함으로써 각 항만별 안전대책 마련 등 정책지원 및 수요자의 편의 고려 (※'13년 통계부터 반영)

○ 2014. 11. 25. 해난사고현황 통계표 추가

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
통계표	1.해양사고 통계현황(통계표 25개) 2.충돌사고 현황(통계표 9개) 3.어선사고 현황(통계표 9개) 4.상선사고 현황(통계표 10개) * 통계표 53개	1.해난사고 현황(통계표 1개)→신규 2.해양사고 통계현황(통계표 25개) 3.충돌사고 현황(통계표 9개) 4.어선사고 현황(통계표 9개) 5.상선사고 현황(통계표 10개) * 통계표 54개	<ul style="list-style-type: none"> - 선박관련 사고에 대해 우리 원 "해양사고현황"과 (구)해양경찰청 "해상조난사고통계"로 독립적인 통계를 생성하고 있었으나 유사한 내용을 다른 통계명칭으로 발표함으로써 국민들에게 혼선과 불신을 초래함 - 하지만 양 기관의 통계는 작성대상과 목적이 달라 상호 일치될 수 없는 구조임 - 이에 따른 개선방안으로 양 기관의 통계를 통합하여 "해난사고 통계표"를 생성하고 각 기관에서는 관련법에 따른 별도의 하부 통계를 생성

○ 2015. 3. 16. 통계작성 변경승인

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
통계표	1.해난사고 현황	1.해난사고 현황	- 변동없음
	2.해양사고 통계현황 중 - 표16-2 심판계류일수 : 10일 미만/ 10일~20일 미만/ 20일~30일 미만/ 30일~40일 미만/ 40일 이상 - 표22 제목 : 대법원 소제기 현황	2.해양사고 통계현황 중 - 표16-2 심판계류일수 : 30일미만/ 30일~60일 미만/ 60~90일 미만/ 90~120일 미만/ 120일 이상 - 표 22 제목 : 고등법원 소제기 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 표16-2 변경(세분화) : 심판계류일수를 세분화하여 제공함으로써 수요자의 편의 고려 - 표22 제목 변경 : 중앙해양안전심판원의 재결에 대한 소송이 대법원에서 고등법원으로 바뀔에 따라 통계표 제목 변경 ※해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 일부개정(시행 2014. 5. 21, 법률 제12660호)
	3.충돌사고 현황	3.충돌사고 현황	- 변동없음
	4.어선사고 현황	4.어선사고 현황	- 변동없음
	5.상선사고 현황	5.상선사고 현황	- 변동없음

○ 2015. 12. 21. 통계작성 변경승인

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
작성 주기	월	년	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자료 수집주기(월)와 작성주기(년)의 혼동으로 인한 정정·변경. - 자료수집은 편의상 월단위로 하고 있으나 통계자료의 수요 및 자료의 검증 등의 요인으로 실제 통계 생산은 연단 위임.

○ 2016. 8. 28. 통계작성 승인번호 변경 (12320 → 123020)

○ 2017. 12. 12. 통계작성 변경승인

구분	변경 전	변경 후	변경 사유
통계표	<input type="checkbox"/> 사고종류 : 안전저해	<input type="checkbox"/> 사고종류 : 부유물감김 * 표4, 표8, 표9, 표11, 표14, 표23-1, 표23-2, 표34, 표38, 표40-1, 표40-2, 표42, 표46, 표48-1, 표48-2에 해당	<input type="checkbox"/> 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제13조(사고의 종류) 개정에 따른 명칭변경
	<input type="checkbox"/> 선박용도 세분화 - 비어선 : 여객선, 화물선, 유조선, 예선, 기타 - 어선	<input type="checkbox"/> 선박용도 세분화 - 비어선 : ~, 수상레저기구 * 표6, 표8, 표10, 표22에 해당 - 어선: ① 일반어선(연·근해, 원양) ② 낚시어선 * 표33-2. 「어선 용도별 해양사고 발생현황」 신설	<input type="checkbox"/> 수요에 따라 기타선에서 수상레저기구를 별도 항목으로 생성하며, 어선을 일반어선 및 낚시어선으로 세분화함
	<input type="checkbox"/> 선박총톤수별 세분화 - 어선 : 5톤 미만, 5~10톤 미만, ~, 500~1,000톤, 1000톤 이상, 미상	<input type="checkbox"/> 선박총톤수별 세분화 - 어선 : 1톤미만, 1~2톤 미만, 2~5톤 미만, ~, 500톤 이상, 미상 * 표37에 해당	<input type="checkbox"/> 수요에 따라 어선 해양사고 톤수별 구간 조정
	<input type="checkbox"/> 기존 승인된 서식 - 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제159조제1항 관련 별지91호서식(해양사고기록표)	<input type="checkbox"/> 추가 서식 승인 요청 - 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제35조제1항 관련 별지10호서식(질문조서)	<input type="checkbox"/> 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제35조(질문조서의 작성) 신설 및 통계작성을 위한 기초데이터로 “질문조서” 서식 승인

○ 2019. 2월 통계작성 변경승인

변경 전	변경 후	변경사유
○ 사고종류별 - ‘해양오염’은 ‘기타’에 포함 공표	○ 사고종류 : ‘해양오염’ 사고 공표 - ‘해양오염’을 ‘기타’에서 분리공표 * 표 3, 7, 13, 33, 41 (수정)	○ ‘해양오염’사고가 전복·침몰 등 기존 사고종류보다 건수가 많아 별도 공표 필요(‘17 정기통계품질진단 개선 권고사항)
○ 선박국적 : 관련 통계표 없음	○ 선박국적 : 표 신설 - 사고발생 상위 8개 외국적선 및 기타로 분류 * 표 48 (신설)	○ 해양사고 발생추세의 세부분석 강화(해양안전 관련 정책부서 의견 반영)
○ 선박총톤수별 - 상선총톤수별 1만톤이상 : 2구간 분류(1~5만미만, 5만이상) - 선박총톤수별 5톤미만 : 1구간 분류(5미만)	○ 선박총톤수별 분류구간 세분화 - 상선총톤수별 1만톤이상 : 4구간으로 세분화(1~2만미만, 2~5만미만, 5~10만미만, 10만~) * 표 44 (수정) - 선박총톤수별 톤급 5톤미만 구간 : 2구간 분류(2미만, 2~5미만) * 표 4 (수정)	○ 선박현황, 정책수요에 따른 세분화 - 1만톤 이상 대형상선 다수(‘17 정기통계품질진단 개선 권고사항) - 연근해 어선, 레저수상기구 등 소형선박 톤급별 의무설치 장비 상이(어선, 해양레저 관련 정책부서 의견 반영)
○ 해역별 - 국외해역 : 6 해역 분류(동해, 서해, 남해, 일본수역, 동남아, 원양)	○ 해역별 분류구간 일부 통합 - 국외해역 : 4 해역 분류(동해, 서해, 남해, 기타) * 표 2, 34, 42 (수정)	○ 기존 국외해역 분류 근거규정 부재 및 동·서·남해 공해 제외 국외해역의 통계수요 미미
○ 인명피해 - 대상자별 구분 없음	○ 인명피해 인원정보 세분화 - 인명피해의 인원정보를 선원과 여객으로 구분하여 공표 * 표 10 (수정)	○ 해양사고 인명피해의 세부분석 강화(해양안전 관련 정책부서 의견 반영)
○ 사고원인별 - 분류기준 2가지 혼재 - 연도별표와 총괄표 공표	○ 사고원인별 분류기준 통일 - 표 22-1을 기준으로 통일(대분류 3개, 소분류 22개 항목) * (수정) 표 21, 22-2, 38, 39-2, 46, 47 - 연도별표와 총괄표 통합 : 연도별표에 ‘계’를 추가하고 총괄표는 삭제, 표번호 및 제목 정리 * (삭제) 표 22-1, 39-1, 46-1, 47-1 * (표 번호 및 제목 변경) · 표22-2 → 표22 「사고종류별 해양사고 원인현황(재결분)」 · 표39-2 → 표39 「어선 해양사고 종류별 사고원인현황(재결분)」 · 표46-2 → 표46 「상선 해양사고 원인별 현황(재결분)」 · 표47-2 → 표47 「상선 해양사고 종류별 사고원인현황(재결분)」	○ 이용자 혼란 방지 및 중복 통계표 정리

○ 해양사고 종류 중 ‘인명사상’	○ 해양사고 종류 명칭 변경 - 명칭변경 : ‘인명사상’→‘안전사고’ * 표 3, 7, 8, 10, 13, 22, 33, 37, 39, 41, 45, 47 (수정)	○ 사고종류로서 ‘인명사상’ 의 의미가 불명확해 통계수요자 혼란 야기하므로 명칭을 변경하여 의미 구체화
○ 해난사고 통계 - ‘해양사고’ 와 ‘해상조난사고’ 통합 하여 표48로 공표	○ 해난사고 통계 : 삭제 * 표 48 (삭제)	○ ‘해상조난사고 통계’는 해양경찰청 국가승인통계로 현재 해당기관에서 별도 공표 중이며, 근거규정이 달라 통계작성 대상이 다른 두 통계를 통합하여 공표하는 것이 이용자 혼란 야기

○ 2022. 9월 통계작성 변경승인

변경 전	변경 후	변경사유
○ 선박용도별 - ‘수상레저기구’를 ‘비어선’에 포함 공표	○ 선박용도별 - ‘수상레저기구’를 별도 구분 공표 * 표 5, 9, 21, 23, 48 (수정)	○ 통계의 정책 활용성 제고를 위해 선박용도별 안전관리에 관한 법령, 정책 등의 담당부서에 맞춘 해양사고 통계 제공이 필요함
○ 선박등록척수대 해양사고 발생척수 및 건수현황 - ‘수상레저기구’ 미포함 - 두 가지표로 분리 공표	○ 선박등록척수 대비 해양사고 현황 - ‘수상레저기구’ 포함 - 선박등록척수 대비 해양사고 발생척수 총괄표로 통합 * 표 1-1(수정), 1-2 (삭제)	○ 통계 이용자의 혼란 방지 및 중복 통계표 정리

2. 보고대상 및 통계작성대상

□ 보고대상

- 법률에 근거한 해양사고의 정의에 따라 시스템에 통보 및 접수 받은 사고
- 사고를 조사하여 해양사고인지 여부를 확인하여 시스템에 기록

□ 통계작성대상

- 사고종류별, 선박충돌수별, 선박용도별, 시간, 해역 등 발생현황
- 조사, 심판현황, 면허징계현황, 사고원인 등 원인규명 활동 현황
- 선박용도별, 시간대, 시정상태, 해역, 초인거리 등 충돌사고 발생 현황
- 사고종류별, 해역, 시간, 충돌수, 원인별 등 어선 해양사고 발생 현황
- 상선 운항해역별(내항선, 외항선) 해양사고 발생 현황
- 비해당*은 제외

* (표) 비해당사건의 정의

「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」 제22조(비해당사건의 처리)

- ① 제17조제1항에 따라 접수된 것 중 다음 각 호 어느 하나에 해당하는 것은 비해당사건으로 구분한다.
1. 한국영해 밖에서 한국선박과 관련 없는 외국적 선박의 해양사고. 다만, 사회적으로 영향이 큰 사건 및 배타적 경제수역에서 해양환경의 보호 및 보전에 영향을 미칠 수 있는 해양사고는 제외한다.
 2. 기선으로 건조된 선박 또는 건조중인 선박 중 진수된 후라도 기관 등 추진장치, 운항에 필요한 설비 등이 미흡하여 시운전이 이루어지지 아니한 선박의 단독 사고
 3. 수리를 위하여 조선소 또는 육지에 입거·상가·양륙 중인 선박에서 발생한 사고
 4. 상륙 등을 위하여 본선의 단정·보트 등으로 이동 중에 발생한 사고
 5. 부유물감김사고 발생 후 자체적으로 해상부유물 등을 제거하고 정상 운항하는 경우
 6. 기관손상사고 등 발생 후 자체적으로 수리하고 정상 운항하는 경우
 7. 연료 부족 등으로 운항이 중단되었으나 선박에 손상이나 특별한 위험이 발생하지 않은 경우. 다만, 다른 선박에 의해 피에인된 경우에는 운항저해로 본다.
 8. 계류 중인 선박의 단순 실종 또는 통신두절 등에 따라 실종으로 오인된 경우
 9. 지병에 의하거나 휴식시간 중에 업무와 관련없이 발생한 인명사상사고
 10. 자살, 방화, 투기, 방류 등 고의에 의하여 발생한 해양사고
 11. 선명·소유자 등을 파악하기 어려워 해양사고 조사가 곤란한 수상레저기구 등 그 밖에 선박의 경미한 사고

3. 통계작성 개편

☐ 해양사고 현황 개선 방안

- 정책에의 활용도 개선을 위해 통계항목을 체계화하며, 지방해양안전심판원에서 입력하는 업무절차의 표준화를 위해 반기별 회의 및 교육의 기회를 가질 수 있도록 계획

☐ 해양사고 현황 작성 개편을 위한 연구 수행

- (2013. 12) 해양사고 조사·통계 선진화 방안 연구용역 수행
 - 해양안전심판원의 핵심 기능인 해양사고 조사 기능의 선진화, 해사안전 정책의 기반이 되는 해양사고 통계 개선, 선원 산재 조사와 통계 생성 체제에 대한 방안 및 해양안전 심판원의 역량강화 전략 등을 마련

Ⅳ. 자료수집

1. 자료수집 체계 및 절차

□ 통계작성 체계

추진단계	업무내용	기관
사고 접수	○ (사고 통보) 해양경찰청, 수협 등	중앙해양안전심판원
전파	○ 상황보고서(해경), 사고발생보고서(수협)	중앙해양안전심판원 → 지방해양안전심판원
현장 조사	○ 관련자 면담조사, 원인파악, 심판청구 결정	지방해양안전심판원 (담당 조사관)
자료 입력	○ 지방해심별로 관할 사고내역을 해양사고 관리시스템에 입력	지방해양안전심판원
월별 확인	○ 월별로 데이터 확인 - 해경 및 수협 사고 자료 대조·확인 등 - 데이터 입력 오류 검증 등	중앙해양안전심판원
수정 내역 통보	○ 대조·확인 결과 우리원에 미통보된 사고내역 알림 및 데이터 입력 오류 내역 수정 요청	중앙해양안전심판원 → 지방해양안전심판원
수정 및 추가자료 요청	○ 데이터 입력 오류 수정 및 미통보 사고 목록을 관할 해경서에 자료 요청	지방해양안전심판원 → 관할 지방해경서 등
추가 입력	○ 미통보분을 제출받아 시스템에 추가 입력	지방해양안전심판원
최종 확인	○ 최종 확인 후 통계 작업	중앙해양안전심판원

□ 자료수집 체계

자료 생성	자료 입력 및 관리	자료 집계 및 분석·공표
해경 및 수협 등 사고 발생통보에 따른 사고 접수 및 조사	해양사고 관리시스템에 조사 내용 입력	중앙해심에서 데이터 분석 및 통계 집계 → 오류검증 → 지방해심에 수정보완 및 누락 사건 입력요청 → 분석 및 공표

□ 주요 조사 내용

구분	주요 내용
사고조사	일반조사 - 사고접수, 현장조사, 신문조서 작성, 해양사고관리시스템 입력, 심판청구, 의견진술, 심판 참여(조사관)
	특별조사 - 사고접수, 현장조사, 인터뷰, 사고보고서 작성, 평가위원회 개최, 관계국가 의견조회, 조사보고서 공표, IMO GISIS 제출
예방	- 월별 예보(최근 5년간 해당 월 분석) - 계절별 취약시기별 예보(5회) - 해양사고 사례 및 교훈 동영상 제작 배포 - 해야사고 사례 책자 제작 배포 - 유관기관 해양사고 사례 교육
통계	- 연간 통계 공표 - 월별 통계 집계 및 배포 - 통계표(54종) 관리 - 통계표 변경 관련 통계청 협의 및 승인 - 국회 요구 통계 제출
기타	- 조사 규정 정비 - 분기별 조사업무협의회 및 정책협의회 - 조사장비 관리 - 준해양사고 협의체 운영

□ 최초 보고자 단계에서 전산입력, 오류점검 등

○ 해양사고 관리시스템 자체적 오류점검

- 사건번호(중복 체크), 해양사고장소(위경도 입력시 전자해도 팝업으로 발생해역(지역)을 선택하게 되어있음), 선박용도(팝업으로 선택), 인명피해상황(사망실종부상자의 총 명수와 내국인외국인 피해인원, 성별 피해인원의 합계를 체크하여 일치하는지 확인), 사고종류가 인명사상사고일 경우 인명피해 상황의 미입력 경우에 저장이 안됨

2. 자료수집을 위한 교육

- ☐ 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 사무처리요령」(중앙해양안전심판원 훈령 제81호, 2017.01.31. 일부개정) 제5장 조사관 교육·훈련에 의거 중앙해양안전심판원에 처음으로 발령받은 조사관은 해양사고 조사업무를 수행하기 전에 초임 조사관 교육과정을 이수해야 함
 - 해양수산업재개발원 등 위탁 교육기관이 실시하는 해양사고 조사 관련 교육
 - 중앙해양안전심판원장이 실시하는 조사관·심판관 신규·전문교육 또는 세미나 등

☐ 보고단계에 대한 의문사항 발생시 조치방안

* 보고단계에 대한 의문사항 발생시 조치방안

- 해양사고 정보시스템 오작동
 - 해양사고 정보시스템의 오작동 및 의문사항에 대하여, 담당 업체에 연락하여 조치 및 타 해심에 그 내역을 통보, 재확인 요청

3. 현장관리

☐ 보고 완료시점 미준수에 따른 조치절차 및 방안

- 해양사고 현황은 매월 중앙해양안전심판원에 자료 입력에 대해 관리·검증하고, 통계 공표를 익년도 3월에 하므로, 그 사이 시간동안 데이터 점검 및 보완 등의 절차를 취하고 있어 완료시점 미준수에 대한 문제는 발생치 않음.

☐ 기입요령 및 기입 시 유의사항

- “해양사고 정보시스템 매뉴얼”에 시스템 이용방법 및 입력에 대해 기술되어 있음

□ 작성양식 견본

사건정보	선박정보	운항/피해/보통	사고원인	인원정보	조사자료	심판청구
<div> <input checked="" type="radio"/> 접수정보 <div>수정이력조회</div> <div>저장</div> <div>:: 선택 ::</div> <div>승력</div> </div>						
사건번호			사건명			
해양사고 접수일	-- --	통보일시	-- --	통보기관		
관할해심		조사관		담당자		
사고개요						
<div> <input checked="" type="radio"/> 사고상황 <div> <div>사고종류 1차(주요)</div> <div>안전사고 유형</div> <div>출몰선박 유형</div> <div>사고종류 2차</div> </div> </div>						
해양사고일시	-- --	해양사고일시 (원지시간)		-- --		
해양사고장소	<input type="radio"/> 북 <input type="radio"/> 남 <div>도</div> <div>분</div> <div>초</div> <input type="radio"/> 동 <input type="radio"/> 서 <div>도</div> <div>분</div> <div>초</div>					
해양사고 발생해역			기경	도 방할	마일	
사고경도			해양사고 발생지역			
사태구분			해상부유물	<input type="radio"/> 폐어망 <input type="radio"/> 로프 <input type="radio"/> 기타		
<div> <input checked="" type="radio"/> 기상정보 <div> <div>날씨</div> <div>기상특보</div> <div>파고</div> <div>시정</div> </div> </div>						
풍향	(ex : NNW)		풍속	m/s (소수1자리)		<input type="checkbox"/> 미상
				mile (소수1자리)		<input type="checkbox"/> 미상

□ 주요 질의 응답·오류사례 축적 및 관리 방법

- 주요 질의응답은 시스템 게시판을 통해 관리하고 있음

□ 보고 양식의 미기재, 부실기재 등 처리지침

- 대조·확인 결과 우리원에 미통보된 사고내역을 지방해심에 알리고 데이터 입력 오류 내역 수정 요청
- 데이터 입력 오류 수정 및 미통보 사고 목록을 관할 해경서에 자료 요청
- 미통보분을 제출받아 시스템에 추가 입력

V. 다른 행정자료 활용

1. 행정자료 활용 목적 및 내용

- 해양사고현황 통계 정확성 제고를 위한 행정자료 활용
 - : 등록선박통계(해양수산부), 해상조난사고통계(해양경찰청) 등
 - 타 통계와의 비교를 통해 해양사고현황 통계의 정확성을 검증
 - 선박등록척수와 해양사고 발생척수로 해양사고 발생률 계산

□ 행정자료 이용 제약여부 및 이용제한 사유에 대한 설명

- 등록선박통계의 경우, 해양사고 현황과 공표시기가 달라서 해양사고 발생률에 즉각적으로 반영하기 어려움

□ 행정자료 활용 내용이나 항목

- 해난사고 통계(연도별 어선 종류별 척수)
 - 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 해양사고와 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」 제2조 제5호에 따른 조난사고를 통합하여 공표
- 연도별 선박등록척수
 - 선박등록척수와 해양사고 발생척수로 해양사고 발생률 계산

2. 활용 행정자료의 특성 및 입수체계

□ 행정자료의 원래 수집 목적, 내용, 과정, 방법, 수집 및 관리기관, 유지관리 방법, 기타 행정자료의 특성

※ 등록선박통계

- 수집 목적 : 각 지방청별 등록된 선박의 제반 사항을 파악하여 선박수급계획과 해운행정의 기초자료로 활용
- 수집 내용 : 선박종류별(여객선, 화물선, 예선, 부선, 기타선), 톤급별, 선령별
- 수집 과정 및 방법 : 지방해양수산청→해양수산부
- 수집 및 관리 기관 : 해양수산부

※ 해상조난사고통계

- 수집 목적 : 국내외 해상조난사고 발생현황 및 사고원인 등에 대한 통계를 대내외에 공표하는 정부 공식 통계로서 해양경비 안전정책 수립 및 학술연구의 기초자료로 활용
- 수집 내용 : 해상조난사고 발생 현황(발생 및 구조, 사고유형별, 선종별, 원인별, 해역별, 기상별, 시기별, 시간대별, 톤수별, 선질별, 관서별, 구조기관별), 해상조난사고 피해현황(인명피해, 선박피해)
- 수집 과정 : 해상조난사고 발생→관할해양경찰서→해양경찰청 통계시스템 입력→통계생성→대외제공
- 수집 및 관리 기관 : 해양경찰청

□ 행정자료의 입수방법 및 경로

- 등록선박통계(해양수산부)
 - (입수방법, 경로) 해양수산부 해양수산통계포털 이용
 - (입수주기) 연1회(해양사고 현황 작업과정에서 입수)
- 해상조난사고통계(해양경찰청)
 - (입수방법, 경로) 통계청 KOSIS 시스템 이용
 - (입수주기) 연1회(해양사고 현황 작업과정에서 입수)

□ (법적근거) 통계법

○ 「통계법」 (제24조 행정자료의 제공)

제24조 행정자료의 제공

- ① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 통계의 작성을 위하여 필요한 경우에는 공공기관의 장에게 행정자료의 제공을 요청할 수 있다.
- ② 공공기관의 장은 제1항에 따라 행정자료의 제공을 요청받은 때에는 국가기밀, 개인과 기업의 중대한 비밀의 침해 등 대통령령으로 정하는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

3. 행정자료의 보완

: 등록선박통계 자료를 통해 해양사고 현황의 선박등록척수 대비 해양사고 척수를 산출, 해양사고 발생률(표1-1) 등 통계표 작성에 활용하고, 해상조난사고통계 자료확보를 통해 미통보로 인한 미접수 사건의 등록 및 세부 사고 내용 검수 등 통계작성 자료를 보완

Ⅵ. 자료처리

1. 자료입력 표준화

□ 자료의 코딩(부호화) 방법 및 코드체계

- 해양사고 관리시스템(내부망, 티베로 기반)을 통해 엑셀 및 도표로 출력하고 있음
 - 관리시스템의 각 항목에 코드를 부여하여 통계항목을 입력함
- (사건번호코드) 관할해심(2자리)+발생년도(4자리)+순번(4자리)로 구성
(관할해심코드) BS : 부산해심, IC : 인천해심, MP : 목포해심, DH : 동해해심
- (진행상황코드)

01	조사
02	1심청구
03	1심심판
04	1심재결
05	2심청구
06	2심심판
07	2심재결
08	불필요
09	시효
11	관할이전
13	비해당

□ 자료입력 방법, 내용 및 입력오류 검출방법

- 해양사고 정보시스템(내부망)에 입력하고 있음
- 입력 시 오류점검
 - 시스템에 필수항목 미입력시 오류메시지 및 저장불가 → 자료 추가입력 후 저장 가능
 - 통계담당자가 시스템에 월단위로 통계항목의 누락 및 오입력 점검 및 오류 확인
 - 연간통계생성 시에 다시 한번 통계항목의 오입력을 점검·수정 후 재집계 및 통계생성
- 입력매뉴얼 : 별도붙임
- 자료입력 교육 일정 및 방법
 - 교육계획 : 신규 및 전입직원 대상 매년 실시
 - 교육대상 : 공무원
 - 교육회수 : 연 1회
 - 교육내용 : 해양사고 통계의 구성 및 분류체계, 해양사고 정보시스템 사용법 등

2. 자료내검

□ 해양사고 현황 자료집계 절차

- 해양사고 관리시스템에 중앙해심 통계 담당자가 로그인하여 통계 집계 및 마감을 진행
 - 집계 후 엑셀을 이용하여 통계상 오류 유무를 확인
 - 집계된 통계수치가 문제가 없는 경우 통계 탭의 통계마감 버튼을 눌러 전년도 통계를 마감 (마감 후 통계 수치의 수정이 필요할 경우 통계 마감해제 처리를 한 후 재집계 필요)

□ 중복, 누락 등에 대한 확인 및 보완 방안

- (중복) 신고·접수시 사건번호가 자동으로 부여되기 때문에 중복 문제는 없음
- (누락) 관리시스템에서 필수항목 미입력시 오류메시지가 나타나며 저장이 불가 → 자료를 추가로 입력한 후 저장 가능

□ 해양사고 현황 내검요령

- 해양사고 종류별, 선박용도별, 해역별 등
 - 사건명과 사고종류 및 선박용도를 비교
 - 엑셀 등 통계 프로그램을 이용하여 이상값 수작업 확인
 - 해양사고 위치정보도를 통해 위경도 좌표 점검

□ 전산내검

- 범위내검의 적용대상 적용내용
 - 해양사고 발생해역, 해양사고 발생지역, 위경도 60이상 입력시 오류
- 논리내검의 적용대상 적용내용
 - 사고종류가 안전저해인 사건의 경우 해상부유물이 0인 경우 저장 불가
 - 인명사상사고인데 인명피해인원이 0인 경우 저장불가
 - 인명피해의 합계와 내외국인 인명피해, 성별인명피해 합계가 동일하지 않을 경우 오류메시지 발생

□ 집계된 자료를 통계화시키기 위한 시스템 구축내용

- 시스템에 입력된 자료는 통계표 형태로 집계할 수 있도록 시스템이 구축됨

□ 통계표 작성

- 최종 취합된 54종의 해양사고 현황 통계표 작성

3. 무응답

- : 지방해양안전심판원의 조사결과 조사가 어렵거나 자료 확보가 불가능할 경우, 미상으로 처리

4. 이상치 식별 및 처리

- : 통계담당자는 연간 통계자료 작성 이전에 매월 통계자료를 점검·확인하여 데이터의 오류가 의심되는 경우 해당 지방안전심판원에 검토·수정 요청하는 작업을 하고 있음
 - 특히 작년도 동기대비와 비교하여 추세가 특이한 경우도 보완을 요청

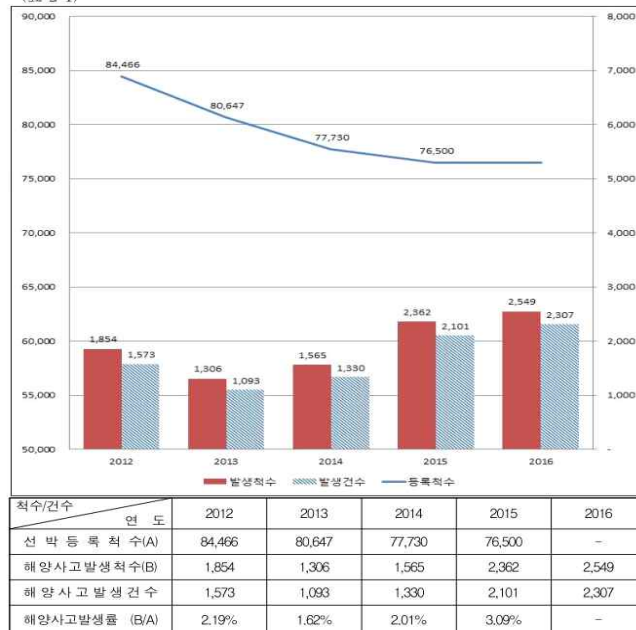
Ⅶ. 통계공표 및 품질평가

1. 공표통계 및 해석방법

□ 해양사고 현황 주요 통계표

2. 선박등록척수대 해양사고 발생척수 및 건수현황

(표 2-1)



5. 사고종류별 해양사고 발생현황

(표 4)

단위: 건

사고종류 연도	충돌	접촉	좌초	전복	화재 폭발	침몰	기관 손상	인명 사상	안전 운항 저해	기타*	계
2012	196	33	113	39	105	41	489	60	227	270	1,573
2013	175	23	91	32	79	21	290	45	191	146	1,093
2014	180	19	96	35	97	19	339	113	205	227	1,330
2015	235	28	84	32	100	31	703	144	331	413	2,101
2016	209	23	137	49	113	27	755	131	390	473	2,307

* 기타: 측구손상, 시설물손상, 추진축계손상, 조타장치손상, 해양오염 등

□ 통계표 등 이용시 주의사항

○ 수치해석 방법

- 단위는 사고종류별, 해역별, 시간대별 등은 사고건수(건단위) 기준, 선박용도별, 선박 규모별 등은 사고척수(척단위) 기준, 사고로 인한 인명피해는 인원수(명단위)로 구분

○ 이용상 유의점

- 본 지표의 결과는 해양안전심판원의 조사·심판에 의한 수치이며, 발생분에 대해서는 사고 발생일 기준, 재결분에 대해서는 재결*일 기준 수치임

* 재결(裁決) : 해양사고의 원인규명을 위한 조사 및 심판의 결과.

□ 성인지 관련 공표하는 관련 통계 항목

- 해양사고현황은 성별로 공표하는 항목이 없어 해당사항 없음

2. 시의성 및 정시성

2-1 보고대상 기간/시점과 공표시기

□ 작성대상 기간 : 매년 1.1~12.31

□ 공표 시기 : 작성기준년도 익년 3월

2-2 공표일정

□ 통계공표 일정 및 공표방법

- 공표일정 게시 : 통계설명자료(<http://www.narastat.kr/>) => 작성기준년도 익년 3월

- 공표방법

- 인터넷 : 해양안전심판원, 해양수산부 해양수산통계, e-나라지표, 국가통계포털에 공개

- * 해양안전심판원 : www.kmst.go.kr

- * 해양수산부 해양수산통계 : www.stat.mof.go.kr

- * e-나라지표 : www.index.go.kr

- * 국가통계포털 : kosis.kr

□ 공개된 공표 일정과 실제 공표시기(인터넷공표 기준)

구분	공표계획	공표 자료명	실제공표시기
2023년	익년 3월	해양사고 현황	2024. 3. 15.
2022년	익년 3월	해양사고 현황	2023. 3. 15.
2021년	익년 3월	해양사고 현황	2022. 3. 22.
2020년	익년 3월	해양사고 현황	2021. 3. 19.
2019년	익년 3월	해양사고 현황	2020. 3. 16.
2018년	익년 3월	해양사고 현황	2019. 3. 28.
2017년	익년 3월	해양사고 현황	2018. 3. 26.

3. 비교성

3-1 통계 작성방법의 비교성

☐ 매년 동일한 기준으로 적용 중

- 다만, 해양사고 통계 수치 보정 작업 1회 실시
 - 2008년~2014년 간 해양안전심판원에 통보되지 않은 해양경비안전본부의 '해상조난 사고'를 해양안전심판원의 '해양사고 통계'에 반영·보정하여 2015. 3. 27.에 공표
 - 이후로는 월 단위로 해양경비안전본부의 '해상조난사고' 자료를 반영하고 있음

3-2 시계열 비교성

☐ 시계열 단절 유무

- 시계열 단절 없음

3-3 국가간 비교성

☐ 외국에서 동일 목적의 통계

1) 영국

- MAIB (영국 해양사고 조사기관)
 - marine accident statistics
 - <https://www.gov.uk/government/publications/maib-annual-report-2015>
- 담당기관: Marine Accident Investigation Branch (MAIB), 독립기구
- 관련법령(규정): The Merchant Shipping (Accident Reporting and Investigation) Regulations 2012
- “해양사고(marine casualty)”는 선박의 운항(operation of a ship)과 직·간접적으로 관련되어 다음의 사건이 발생한 경우

- 사망(death) 또는 중상(serious injury)
- 선박에서 발생한 인명손실(loss of a person from a ship)
- 선박 손실 (the loss, presumed loss or abandonment of a ship)
- 선박의 물질적 피해 (material damage to a ship)
- 선박좌초 또는 기능불능, 선박 충돌
- 선박으로 인한 해양기반시설물 물질적 피해(이로 인해 해당선박, 다른 선박, 또는 사람의 안전에 심각한 처할 수 있는 상황)
- 해양오염 (또는 선박 손상 및 선박간의 손상으로 환경에 피해를 줄 수 있는 잠재적 오염)

○ 적용대상범위

- 해양사고에 적용범위는 다음과 같음

- 1) 유람선 및 2) 레저선박(나용선 형태), 그리고 3)길이 8m 미만이고 내륙수로 또는 항만 내에서 상업용으로 사용되는 선박을 제외한 영국적선(단, 2, 3에 해당되는 선박 중 폭발, 화재, 사망, 중상, 동력선박의 전복, 심각한 오염일 경우에는 해양사고에 포함)
- 영국 해상영역 내에서 발생한 선박사고

- ## < 영국의 해양사고 조사 양식 >

- 34 -

Table 4: Merchant vessels in casualties by nature of casualty and vessel category[Ⓐ]

	Solid cargo	Liquid cargo	Passenger	Service ship	Commercial recreational	Total
Collision	6	1	8	20	-	35
Contact	8	3	6	7	-	24
Damage to ship or equipment	2	-	2	3	-	7
Fire/explosion	1	-	1	2	1	5
Flooding/founderling	-	-	-	1	-	1
Grounding	7	1	3	7	-	18
Loss of control	7	1	9	11	-	28
Total	31	6	29	51	1	118

[Ⓐ] Vessel groups include vessels operating on inland waterways.

Note: 118 Casualties represents a rate of 85 Casualties per 1000 vessels on the UK Fleet.

Table 5: Deaths and Injuries to merchant vessel crew — 2005-2015[Ⓐ]

	Crew Injured	Of which resulted in death
2005	246	2
2006	233	3
2007	243	12
2008	224	5
2009	199	6
2010	222	3
2011	185	5
2012	186	3
2013	134	1
2014	142	-
2015	141	2

[Ⓐ] From 2012 this table excludes injuries/fatalities that were not in connection with the operation of a ship

2) 미국

- 담당기관: 미국 해양경비대(United States Coast Guard, USCG)와 국가교통안전위원회(National Transportation Safety Board, NTSB)가 담당하는데 서로 독립적인 기구
- 관련법령(규정): 1974년 독립안전위원회법
- 사고절차: 미국의 해양사고조사 절차는 IMO가 제시하는 사고조사절차를 바탕으로 조사체계를 구성함
- 사고정의: 미국의 해안경비대의 경우, 해양사고의 정의와 관련하여 다음과 같이 구분하고 있음 (46 U.S.C 6101)
 - 중대한 해양사고(Major Marine Casualty)
 - 관공선/민간선 사고(Public/Non-public Vessel Casualty)
 - 중요한 해양사고(Significant Marine Casualty)
 - 일반 준사고(Routine Incident)

3) 일본

- 담당기관: Japan Transport Safety Board (JTSB), 독립기구
- 관련법령(규정): Act for Establishment of the Japan Transport Safety Board(Act No. 113 of October 12, 1973)
- 사고 발생시 조사절차는 6단계로 구성되어 있음
 - 1단계: 사고발생 및 인지 단계
 - 2단계: 조사전문가 파견
 - 3단계: 사고자료수집(목격자 인터뷰 등 실시)
 - 4단계: 사고원인분석 및 보고서(초안)작성
 - 5단계: 위원회 소집(필요시 청문회 개최)
 - 6단계: 최종보고서 승인(필요시 사고결과에 대한 권고사항)
- 해양사고정의 및 조사대상(Paragraph 5, Article 2 of the Act for Establishment of the Japan Transport Safety Board)
 - 선박운용과 관련하여 선박의 손상 또는 선박이외 시설의 손상
 - 선박건조·장비·운용과 관련하여 사람의 부상 또는 사망

4) 호주

- 담당기관: Australian Transportation Safety Bureau(ATSB), 독립기구
- 관련법령(규정): Transport Safety Investigation Act 2003(Act No. 18 of 2003 as amended)
- 선박사고 발생시, 사고처리의 우선순위를 부여함 - 1)여객선, 2)화물상선, 3)비영리선박
- 호주는 SIIMS(Safety Investigation Information Modes and Systems)라 불리는 조사정보시스템을 개발하여, 조사전문가가 수집한 모든 자료가 저장되어 실시간으로 자료를 공유하고 있음

- “해양사고(marine accident)”는 navigable waters내에서 운용 중인 선박이 아래와 같은 사건이 발생한 경우
 - 선박에 승선한 사람의 부상 또는 사망(the loss of life of, or injury to, any person on board the vessel)
 - 선박에서 발생한 인명손실(the loss of a person from the vessel)
 - 선박으로부터 기인된 부상 또는 사망(the loss of life or injury to a person that is caused by the vessel)
 - 선박의 손실 또는 손실추정(the loss, or presumed loss, of the vessel(including the sinking or abandonment of the vessel))
 - 선박의 전복, 좌초, 또는 침수(the capsizing, grounding or flooding of the vessel)
 - 선박의 충돌(the collision of the vessel with another vessel or with any object)
 - 해상에서 선박기능불능으로 도움이 필요한 경우(the vessel being disabled at sea (in any case in which it requires assistance))
 - 선박에서 발생한 화재(any fire on board the vessel)
 - 선박에 의해 발생한 손상 및 피해(any damage being caused to the vessel (including any structural failure))
 - 선박 및 선박에서 방출된 물질에 의해 발생한 환경적 피해(any damage to the environment caused by the vessel or by any substance on, or discharged from, the vessel)
 - 준해양사고 중 위에 언급된 항목 중 하나가 발생할 경우

5) 중국

- 담당기관: Maritime Safety Administration, 중국 교통운수부 직속기구
- 통계 주관기관 : 교통부 주관, 각 지방 해사국은 각 관할 지역의 통계 실무 담당
- 관련법령(규정): 수상교통사고 통계방법(水上交通事故統計辦法)
 - * 2002년 10월 1일부터 시행
- 통계적용 대상 선박(제2조)
 - 중국 연해 수역 및 내하 통항수역에서 발생하는 수상교통사고
 - 역외 수역에서 발생한 중국적 선박의 수상교통사고
- 수상교통사고 종류(제5조) : 선박*과 관련한 다음의 사고
 - 1)충돌, 2)좌주, 3)좌초, 4)접촉, 5)침수, 6)화재 및 폭발, 7)풍재(風災), 8)침몰(自沉), 9) 기타 인명 사상 및 직접적 경제손실을 야기하는 수상교통사고
 - * 선박 : 각종 배수(排水) 또는 비배수 선박, 보트, 뗏목, 수상비행기계장장치, 잠수기(潛水器), 수상 이동장치(maritime mobile device)

□ 국제기구 등에 통계자료 제공

- 해당사항 없음

4. 일관성

4-1 동일영역 통계와 일관성

□ 해상조난사고통계

- 해양경찰청 소관 업무의 국내외 해상조난사고 발생현황 및 사고원인 등에 대한 통계로서 해양경비 안전정책 수립 및 학술연구의 기초자료로 활용
 - 근거 : 2006년 통계청 승인(제155007호)

□ 통계 수치의 차이 이유

- 해상조난사고와 해양사고의 근거 법령 차이
 - 해양사고 통계 : 「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」에 근거
 - 해상조난사고 통계 : 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」에 근거

□ 해양사고통계와 조난사고통계 사고 정의 차이

- 해양안전심판원의 해양사고 대상
 - 선박의 구조·설비 또는 운용과 관련하여 사람이 사망 또는 실종되거나 부상을 입은 사고
 - 선박의 운용과 관련하여 선박이나 육상시설·해상시설이 손상된 사고
 - 선박이 멸실·유기되거나 행방불명된 사고
 - 선박이 충돌·좌초·전복·침몰되거나 선박을 조종할 수 없게 된 사고
 - 선박의 운용과 관련하여 해양오염 피해가 발생한 사고
- 해양경찰청의 조난사고 대상
 - 선박사고, 비선박사고, 레저기구사고로 구분하며 사고대상은 다음과 같음
 - 선박사고 : 선박의 침몰 좌초 전복 충돌 화재 기관고장 등 선박에 발생한 물리적 사고
(1차 발생원인)로 인하여 인명 또는 선박의 안전이 위험한 상태
 - 비선박사고 : 선박 자체에 물리적 사고가 없는 인명사고(추락, 부상, 실종, 응급환자 등), 수상레저활동으로 발생한 인명사고
 - 레저기구사고 : 선박 비선박사고에 포함된 수상레저기구 사고만 별도 관리
- 사고정의의 차이점
 - 해양사고 대상 및 범위에는 선박의 피해가 없더라도 작업 중 선원부상 및 사망사고, 단순 기름유출 사고 등을 포함하고 있으나 해양경찰청에서는 불포함
 - 해양사고의 정의가 해경의 선박사고 정의 보다 포괄적인 것으로 보이며, 카누, 덩기 등 레저기구의 차이가 큼

5. 일회성 수정

- 해양사고 통계 수치 보정 작업 1회 실시
 - 2008년~2014년 간 해양안전심판원에 통보되지 않은 해양경비안전본부의 '해상조난 사고'를 해양안전심판원의 '해양사고 통계'에 반영·보정하여 2015. 3. 27.에 공표
 - 이후로는 월단위로 해양사고 데이터를 비교하여 미통보 사건을 반영하고 있음

Ⅷ. 통계작성 문서화 및 이용자서비스

1. 통계작성 문서화

☐ 통계작성 절차별 문서화 현황

- 통계작성 기본계획 : 없음
- 업무편람 : 현재 개정 진행중
- 자료수집 방법 : 해양사고 정보시스템에 입력
- 현장조사관리 : 해당없음
- 공표자료 제공 방법 : 관련 웹사이트에 등재, 해양수산부 통계연보에 게재

2. 접근성 및 명료성

2-1 통계의 이용자 서비스

☐ 통계서비스 제공자료 유형

- 통계자료 및 보도자료
 - 해양안전심판원(www.kmst.go.kr), 해양수산부(www.mof.go.kr)
- 통계자료
 - 해양수산통계(www.mof.go.kr/statportal), e-나라지표(www.index.go.kr), 통계청(kosis.kr)

2-2 연락처 정보

☐ 해양사고현황 통계 담당부서 정보

- 통계 담당부서 정보
 - 담당부서 : 해양수산부 중앙해양안전심판원 조사관실
 - 전화번호 : 044-200-6126

2-3 ~ 2-4 통계 설명자료 제공 [작성개요~참고자료]

☐ 통계설명자료 소재정보

- 통계메타 DB
 - www.index.go.kr (e-나라지표)
 - www.mof.go.kr/statportal (해양수산부 해양수산통계)
- 통계설명자료
 - www.index.go.kr (e-나라지표)
 - www.kosis.kr (KOSIS 국가통계포털)

3. 마이크로데이터 서비스 : '18년부터 해양사고 현황 통계 오픈 포맷(csv) 제공 중

4. 비밀보호 및 보안

4-1 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

☐ 자료의 수집, 입력, 전송, 처리 및 보관과정에서 응답자 비밀보호

- 수집(조사)과정 : 조사과정에서 해양사고관련자의 인적정보(성명, 생년월일, 주소, 전화번호 등) 보유하고 있음. 자료접근은 조사의 경우 조사관(보)만 접근 가능함
- 자료처리과정 : 해양사고 관리시스템에 조사관보가 통계 생성을 위한 해양사고관련자의 생년월일을 입력하고 있음(사용자별 접속·조회 관련 로그 생성, 관리)
- 자료보관과정 : 집계된 통계자료는 개인 식별 자료는 포함하고 있지 않은 상태로 보관하며, 재결서의 경우 인적정보는 전부 익명으로 처리하여 공개함

4-2 공표자료의 비밀보호

☐ 공표 자료는 취합자료이므로 응답자 식별 불가능

- 공표자료는 개인정보는 제외하고 공표

4-3 자료 보안 및 접근제한

☐ 자료 보안 및 접근제한

- 원시자료는 해양안전심판원 서버에 보관되며, 접근은 담당자만이 가능하며, 주기적으로 백업파일을 형성함. 또한 담당자별 관리시스템의 접근기록을 보관하고 있음.

IX. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

☐ 업무를 담당하는 부서명과 업무별 담당인력 구성

- 부서명 : 해양수산부 중앙해양안전심판원 조사관실
- 업무별 담당인력 구성

직급	인원	구체적인 통계업무	근속년수
서기관	1명	총괄	약 1년
사무관	1명	기획·분석·결과공표	약 2년
주무관	1명	자료처리·분석·결과공표	약 3년

☐ 최근 3년간 전문성 제고를 위하여 통계관련 교육과정을 이수한 내역

교육과정명	교육기관	교육일정	참여인원 (명)
자체통계품질진단 관리(PC)	통계청	2023.11	1
자체통계품질진단 관리(PC)	통계청	2022.11.	1
자체통계품질진단 관리(PC)	통계청	2021.08.	1

2. 사업예산

☐ 해양사고 정보시스템

- 정보화 사업 용역을 통한 해양사고 정보시스템 유지·보수 예산

☐ 해양사고 통계 개선을 위한 연구용역

- 효과적인 해양사고 통계 관리체계 개발을 위한 연구용역 예산

☐ 사업예산 증액(편성) 필요성

- 해양사고 정보시스템 유지보수 지속 및 통계 개선을 위한 예산 확보 추진 중

3. 자료처리 시스템

☐ 해양사고 정보시스템

- 정보화 사업 용역을 통해 정보시스템 유지·보수 중
 - 시스템명 : 해양사고 정보시스템
 - 유지보수 : 외부용역
 - 전산장비 및 소프트웨어 종류 등

SW	서버	규격	OS	미들웨어
개발SW	HP Proliant DL 360 G5	CPU:8, HDD600GB	windows server	apache tomcat

4. 통계 품질관리 및 개선

☐ 통계품질 제고

품질관리 추진 주요내용
<ul style="list-style-type: none"> · 담당자 전문교육 참가 · 정기적인 데이터 검증(월별, 반기별) · 해양사고예방 정책협의회, 통계개선 간담회 등 개최 · 해양사고현황통계 개선 연구 · 해양사고 정보시스템 유지 및 보수

X . 참고문헌

1. 국제기준 또는 권고안

- ☐ RESOLUTION MSC.255(84) (adopted on 16 May 2008)
ADOPTION OF THE CODE OF THE INTERNATIONAL STANDARDS AND
RECOMMENDED PRACTICES FOR A SAFETY INVESTIGATION INTO A MARINE
CASUALTY OF MARINE INCIDENT(CASUALTY INVESTIGATION CODE)

2. 동일통계 외국자료

- ☐ MAIB (영국 해양사고 조사기관)
 - marine accident statistics
 - <https://www.gov.uk/government/publications/maib-annual-report-2015>

3. 기타 문헌

- ☐ 해양사고 통계와 사고사례(~2019), 해양수산부 중앙해양안전심판원
- ☐ 주요 해외 해양사고 교훈사례집(~2019), 해양수산부 중앙해양안전심판원
- ☐ 해양안전심판사례집(~2019), 해양수산부 중앙해양안전심판원
- ☐ 대한민국 해양안전 백서(2017), 해양수산부 중앙해양안전심판원
- ☐ 해양사고 조사·통계 선진화 방안 연구용역(2013. 12), 해양안전심판원
- ☐ 해양사고 방지를 위한 효율적 안전관리 방안(2009. 3), 해양환경안전학회지