

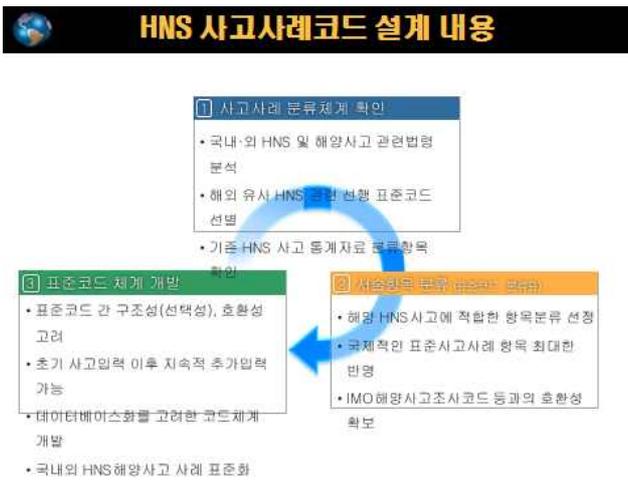
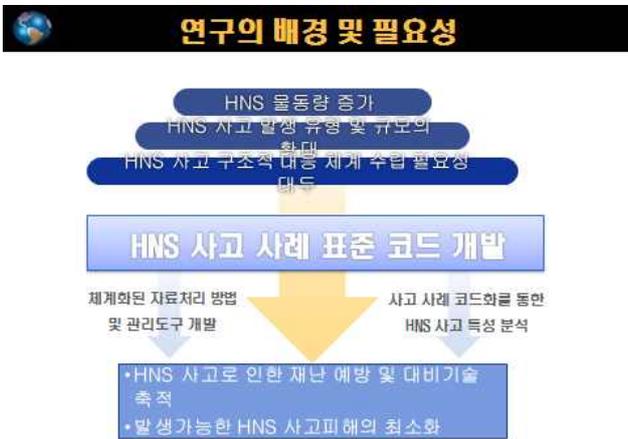
HNS 사고사례코드 설계에 관한 연구

하민재* · 장하용** · 윤종휘*** · † 이은방

*한국해양대학교 비전임교원, **한국항만연수원 교수, ***, † 한국해양대학교 해양경찰학과 교수

요 약 : 최근 해상에서의 HNS 물동량 증가와 HNS 사고 유형 및 규모의 대형화, 사고대응체계 수립 필요성 대두 등과 같은 이유들로 인해 HNS 유출사고에 대한 중요성이 증가하고 있다. 본 연구에서는 HNS 사고사례를 표준화하기 위한 기초설계 연구를 수행함으로써 향후 HNS 유출사고를 표준화할 수 있는 HNS 사고사례코드를 개발하고자 한다.

핵심용어 : HNS 유출사고, 사고대응체계, 사고사례 표준화, 사고사례코드



† 교신저자 : 종신회원, eunbang@kmou.ac.kr
 * 회원, hmj153@naver.com
 ** 회원, skijo@naver.com
 *** 종신회원, jhyun@kmou.ac.kr

HNS 사고사례 표준코드 분류표

사고조사

대분류 8 사고원인	IMO 해양사고조사코드(Annex 8) 적용 <ul style="list-style-type: none"> • 중분류 11개 : 승무원, 화물 등 자체원인과 다선박, 환경 등 외적원인 • 소분류 36개 : 위반, 인적오류, 화물어송, 조류, 항해장바 등
대분류 9 피해상황	실제 인명 및 재산피해 수치입력 <ul style="list-style-type: none"> • 중분류 4개 : 인명사망, 인명실종, 인명부상, 재산피해
대분류 10 주변해역영향	EC MARS의 생태요소 코드 적용 <ul style="list-style-type: none"> • 중분류 4개 : 해양, 담수, 내륙 등 • 소분류 24개 : 해안, 원양, 심해, 하천 등

HNS 사고사례 표준코드 체계 개발

분류기준	<ul style="list-style-type: none"> • UN 국제표준산업분류방식에 기초한 한국표준산업분류체계 적용 • 항목 간 구분표시는 ICS(국제분류표준) 코드 체계 준용
코드체계	<ul style="list-style-type: none"> • 대분류(숫자) + 중분류(알파벳) + 소분류(숫자) : 항목 • 해당항목 중복적용
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 선택항목 추가가 가능하며, 알파벳-숫자 교차표기로 혼동최소 • 항목 내 복수 선택이 가능하고, 시스템 설계적인 측면 충분히 고려

HNS 사고사례 표준코드 체계 개발

사고예시	<ul style="list-style-type: none"> • 선박명(종류) : 신영1호(폐유전용수거선) ▶ 1C • 사고위치 : 여수항내(북위 34도 44분 37초, 동경 127도 45분 16초) • 사고시각 : 2010년 3월 28일 00시 05분경(한국시간) ▶ 2A4D1014MF4H00 • 기상정보 : 북풍폭, 풍속 2~3m/s, 3nm(5.556km) ▶ 3D7E2G6 • 사고유형 : 선체파괴 ▶ 4G • 유출HNS : 혼산 55톤 ▶ 5C7782787(시스템 코드변환) • 사고원인 : 부적절한 방법으로 위험물 취급 ▶ 8E3
사고코드	<ul style="list-style-type: none"> • 1C: 2A4D1014MF4H00:3D7E2G6:4G:5C7782787:8E3



QR 사고코드