

PAN OCEAN

2023 ESG보고서

팬오션은 실질적이고 투명한 경영을 바탕으로

기업과 주주 가치를 제고하여 글로벌 리딩 해운물류기업으로 나아가겠습니다.



ABOUT THIS REPORT

본 보고서는 팬오션 주식회사(이하 ‘팬오션’)의 두 번째 지속가능경영보고서로 당사의 지속가능경영 추진 방향성과 ESG경영 성과를 이해관계자에게 투명하게 공개하기 위해 발간합니다.

작성 기간

2022년 1월부터 12월까지의 활동 및 성과를 주로 하되 일부 활동에 대해서는 2023년 상반기까지의 정보를 포함하고 있습니다. 정량 데이터는 추세 변화를 파악하기 위해 최근 3개년도(2020~2022) 자료를 기준으로 작성하였습니다.

작성 주기

팬오션은 ESG보고서를 매년 발간하고 있습니다.

범위

본 보고서의 보고범위는 팬오션의 국내 본사 및 사무소이며 일부 데이터의 경우 해외 법인 및 사무소와 자회사인 포스에스엠의 활동을 포함하고 있습니다. 재무성과의 경우 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 연결 재무제표 기준에 따라 작성하였습니다. 보고범위에 주의가 필요한 경우 그 사실을 별도로 표기하였습니다.

외부 검증

보고 내용에 대한 신뢰성과 공정성을 확보하기 위해 독립된 검증기관인 한국경영인증원을 통해 국제적 검증기준 AA1000AS에 따라 제3자 검증을 수행하였습니다.

작성 기준

본 보고서는 국제 지속가능경영 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021을 따르고 있습니다. 또한 SASB(Sustainability Accounting Standards Board), TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)의 지표를 반영하여 작성되었습니다.

문의

팬오션 주식회사 경영기획실 경영관리팀

주소 서울특별시 종로구 종로5길 7, Tower 8

전화 02-316-5160

E-mail esg@panocean.com

CONTENTS

ABOUT THIS REPORT | CONTENTS | LETTER TO STAKEHOLDERS

OVERVIEW

기업소개	07
사업소개	11

ESG IMPACT

2022-2023 ESG Highlights	18
중대성 평가	19
이해관계자 참여	23

ENVIRONMENTAL

환경경영 추진체계 확립	25
환경영향 저감	29
친환경 선박 투자	32
온실가스 및 에너지 관리	35
기후변화 대응	37

SOCIAL

인권경영	43
인재경영	45
안전보건관리 강화	57
공급망 관리	66
사회공헌	67

GOVERNANCE

지배구조	70
리스크 관리	73
윤리·준법경영 확립	76
정보보호	80

APPENDIX

ESG데이터	83
GRI Contents Index	95
SASB Index	102
TCFD Index	104
제3자 검증의견서	105
온실가스 검증성명서	106
협회가입 및 수상현황	107

LETTER TO STAKEHOLDERS



안녕하십니까, 팬오션 이해관계자 여러분

1966년 창립 이래, 크고 작은 시련들을 밀거름 삼아 명실상부한 대한민국 대표 해운사로 자리매김해 온 팬오션의 두 번째 지속가능경영 보고서 발간을 맞아 인사 드립니다.

강화된 환경규제와 급변하는 시장상황 등 불확실성이 고조된 환경 하에서 팬오션은 작년 한 해, 창사 이래 최고의 영업실적을 기록했습니다. 이는 비즈니스 파트너, 주주, 임직원 등 모든 이해관계자분들의 관심과 지지를 바탕으로 이뤄낼 수 있었던 결과입니다. 앞으로도 팬오션은 급변하는 시대에 발맞춰 기본에 충실하되 새로운 시각과 열린 마음을 가지고 적극적이고 능동적인 자세로 최선을 다하겠습니다.

미래를 지향하는 지속가능한 기업이 되기 위해서 팬오션은 실적 창출뿐만 아니라 기업이 준수해야 할 사회적 책임에 대한 무거운 책임감을 느끼고 있습니다. 기존 방식에 대한 끊임없는 혁신을 통해 글로벌 기업으로서의 가치를 높이는 것에서 더 나아가 인류가 당면한 사회적 문제 해결에 함께 동참하겠습니다.

LETTER TO STAKEHOLDERS

전 세계가 당면한 기후 위기 극복이라는 과제에 적극 참여하고자 2009년부터 매년 육해상에서 발생하는 온실가스 배출량을 자발적으로 수집하여 관리하고 있으며, 2012년 환경경영 방침을 제정한 이래로 환경경영 추진 체계를 강화하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 2022년 8월 '2050 탄소 중립(Net Zero by 2050)' 선언을 비롯한 중장기 목표를 설정하였으며, 탄소저감 연료 도입 및 탄소배출 제로 선박 도입 등의 구체적인 방법을 담은 '2030 탄소 저감 전략' 로드맵을 공개하였습니다.

팬오션은 임직원과 이해관계자의 안전과 보건을 최우선 가치로 인식하여 통합적인 안전보건 체계를 구축하기 위해 2023년 ISO 45001 취득을 준비하고 있으며, 안전보건경영시스템을 구축함으로써 육·해상에서 발생 가능한 안전보건 관련 위험에 대한 사전 파악 및 예방, 피해 최소화, 그리고 안전의식 내재화를 실현하고자 노력하고 있습니다. 또한 팬오션은 인권경영 선언을 함으로써 인권 경영을 적극 실천하고자 합니다. 인권경영 지침을 제정하여 임직원 뿐만 아니라 이해관계자의 인권보호를 위한 사회적 책임과 역할을 다하고자 하며, 인권경영 체계를 마련함으로써 UN 세계인권선언 등을 포함한 인권원칙을 준수하고자 합니다.

2022년 2월에는 지배구조 선진화를 위한 노력의 일환으로 기업지배구조 헌장을 제정 및 공개하였고 본 헌장을 기반으로 주주를 포함한 모든 이해관계자의 권익을 보호하고 더욱 건전한 지배구조의 확립과 발전을 추구하고자 노력하고 있습니다. 또한 투명경영 강화를 위하여 주요 의사결정기구인 주주총회, 이사회, 이사회 내 위원회의 운영 현황과 관련 규정 등을 모두 공개하고 있습니다.

그 외에 윤리경영 시스템 구축, 경영활동에 수반되는 각종 리스크에 대한 전사적 대응 차원에서의 리스크관리 위원회 개최 등 지속가능경영을 위한 ESG 경영기반을 더욱 공고히 하기 위한 제도들을 운영하고 있습니다.

팬오션은 환경, 인권 등 ESG로 표상되는 비재무 항목들이 '기업의 지속가능경영'에 미치는 영향력을 확인하였습니다. 임직원의 ESG 경영에 대한 인식을 확대하고 더 나아가 자발적으로 미흡한 부분을 파악, 이를 개선하기 위한 ESG 활동을 적극적으로 추진할 수 있도록 노력하겠습니다.

존경하는 팬오션 이해관계자 여러분,

경기침체 우려와 불확실성이 증대되고 있는 현실이지만 팬오션은 핵심 가치를 되새기며 끊임없이 도전의 항해를 전진해 나아가고자 합니다. 더 나은 기업이 되기 위한 팬오션의 노력이 결실을 거둘 수 있도록 여러분의 변함없는 관심과 격려를 부탁드립니다.

감사합니다.

2023년 6월

대표이사 **안중호**



OVERVIEW

팬오션은 오랜 기간 쌓아온 탄탄한 사업 역량과
글로벌 경쟁력으로 차별화된 해상운송서비스를 제공합니다.
앞으로도 안전하고 품질 높은 서비스를 기반으로
지속가능한 해운물류·곡물유통 기업이 되겠습니다.

07 기업소개

11 사업소개



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

기업소개

팬오션은 1966년 창립 이래 다양한 이해관계자들에게 세계 최고 수준의 해상운송 서비스를 제공해왔습니다. 주력 사업인 벌크선 사업은 물론 컨테이너선, 탱커선, LNG선 등 해운 전 분야에 걸친 사업 운영을 활발히 펼쳐나가고 있습니다. 전 세계 주요 화주들과의 탄탄한 신뢰관계를 기반으로 아시아와 유럽, 미주, 오세아니아 지역을 아우르는 광범위한 항로를 운영하고 있습니다. 팬오션의 자회사인 포스에스엠은 선박관리, 선원관리, 신조감리, 안전품질관리 서비스 등 종합 선박관리 솔루션을 제공하고 있습니다. 우수한 기술력과 축적된 노하우를 통해 더욱 안전하고 효율적인 운항을 실현함으로써 선박관리 산업을 선도합니다. 앞으로도 팬오션은 우수한 보유 인력과 역량을 중심으로 차별화된 서비스를 제공함으로써 세계 최고의 해운물류·곡물유통 기업으로 나아가겠습니다.

일반 현황



회사명
팬오션 주식회사 (Pan Ocean Co., Ltd.)



본사
서울특별시 종로구 종로5길 7, Tower 8



연간 운송량
10,448만톤



설립연월
1966.05



직원 현황
1,146명 (육상 직원+해상 직원 포함, 2022년말 재직 인원 기준)



운영 선대
총 268척 (사선 110척 / 용선 158척)



대표이사
김흥국, 안중호



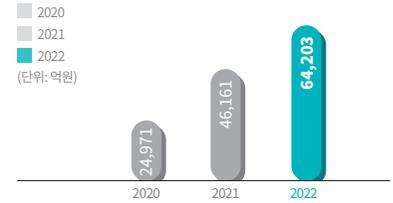
주요 사업
해운업 (벌크선, 컨테이너선, 탱커선, LNG선 등), 곡물유통사업



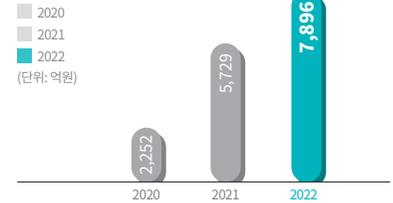
홈페이지
www.panocean.com

주요 재무성과 (연결재무제표 기준)

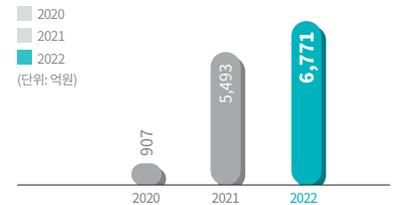
매출액



영업이익



당기순이익



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

기업소개

비전과 핵심가치



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

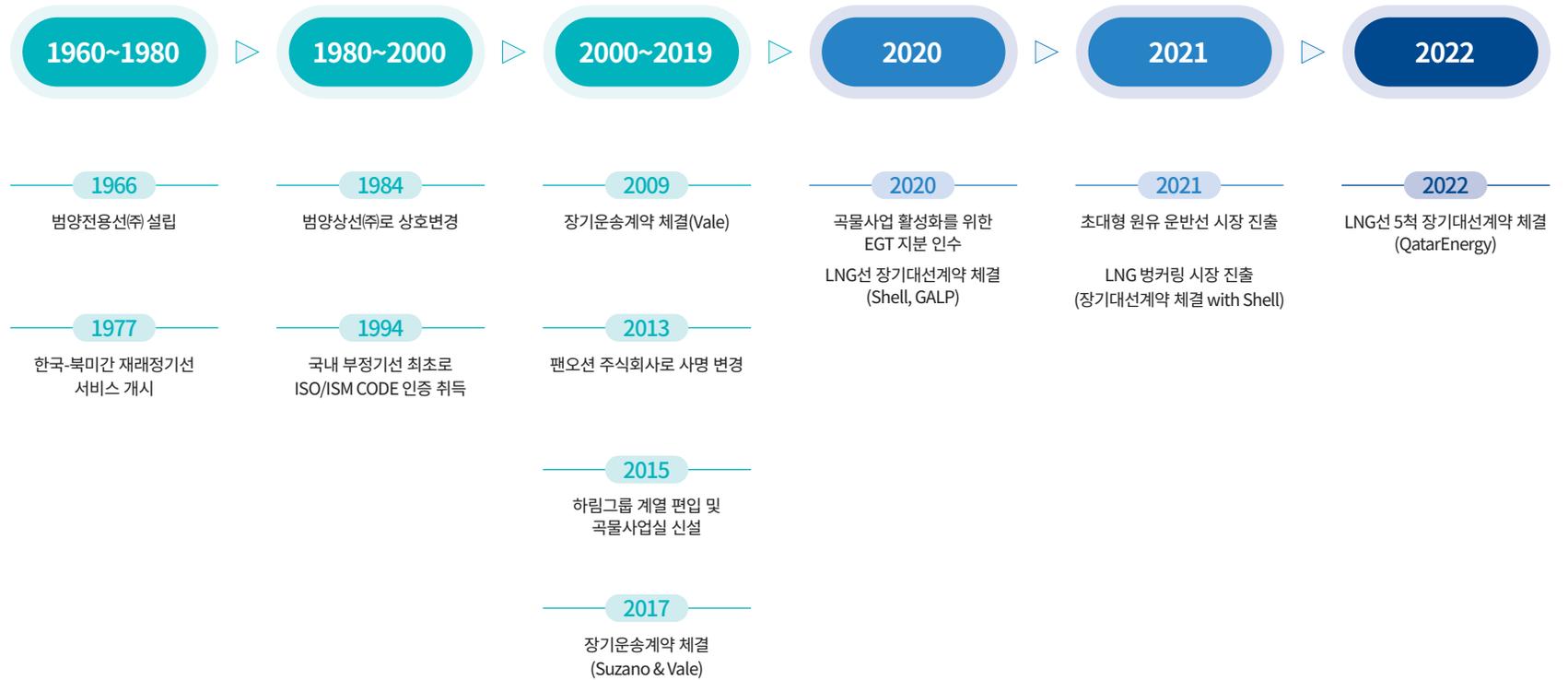
SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

기업소개

기업 연혁



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

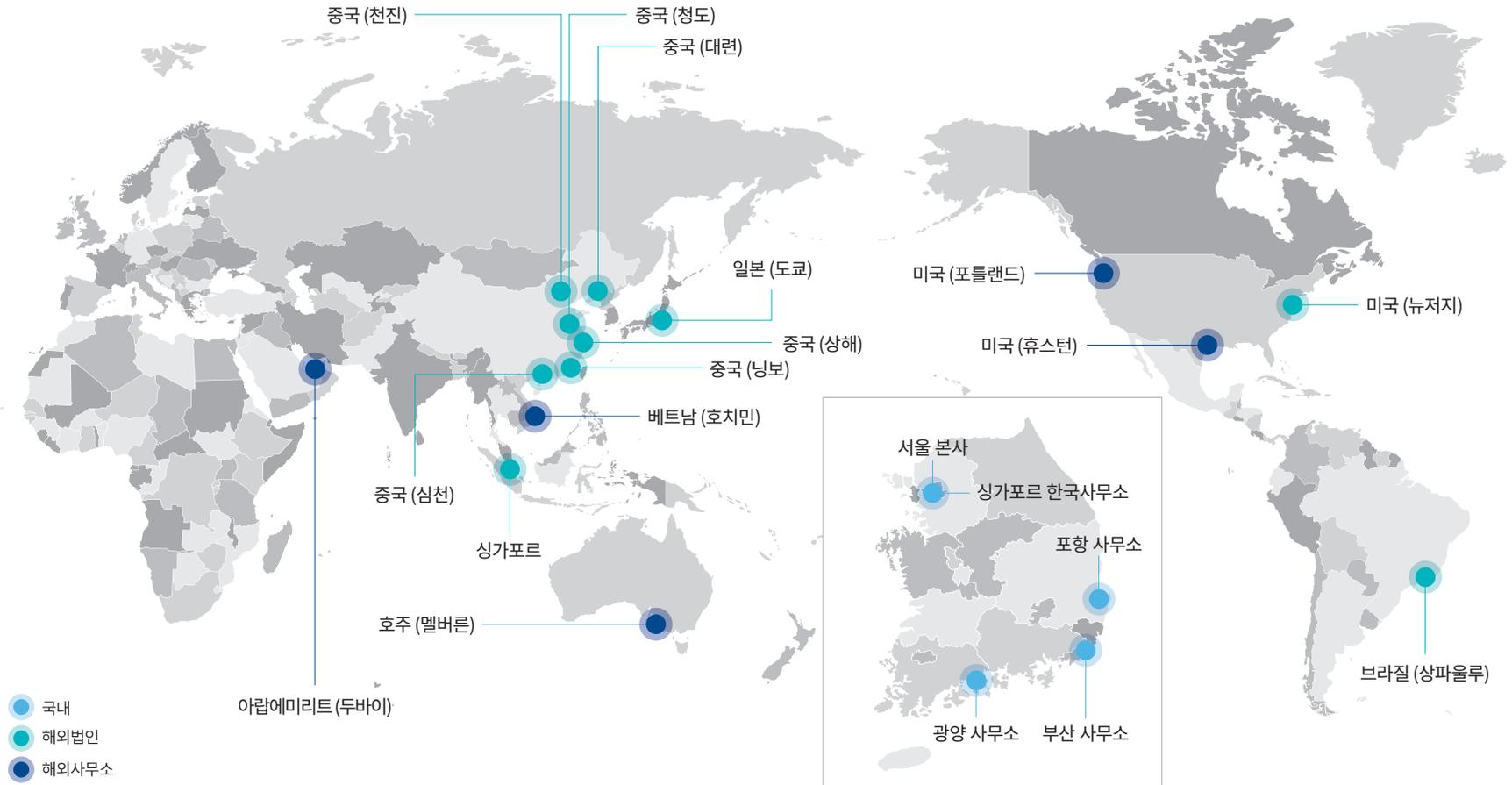
GOVERNANCE

APPENDIX

기업소개

글로벌 네트워크

팬오션은 본사가 위치한 한국을 비롯하여 아시아와 미주, 오세아니아, 유럽 등 글로벌 전역에 걸쳐서 국내외 법인 및 사무소를 운영하고 있습니다.



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

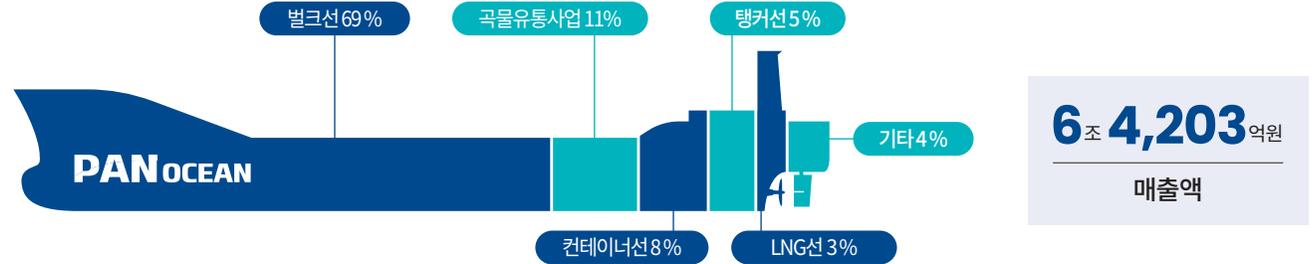
사업소개

대한민국을 대표하는 글로벌 해운선사로서 주력사업인 벌크선뿐만 아니라 컨테이너선, 탱커선, LNG운반선, 중량물운반선 등 종합 해운 서비스를 제공하고 있습니다. 다양한 선종의 효율적 선대 운영으로 글로벌 화주들에게 안전하고 안정적인 해상운송 서비스를 제공하고자 노력 중입니다. 또한 해운 사업에서 축적한 사업 역량과 전세계 주요 거점을 연결하는 광범위한 네트워크를 활용하여 곡물유통사업 및 물류사업 등 새로운 비즈니스 기회를 창출하기 위한 노력을 아끼지 않고 있습니다. 해운 사업에서의 성과에 만족하지 않고 신성장동력의 확보를 통해 글로벌 리딩 해운 물류기업으로의 도약을 지속 추진하겠습니다.

PAN OCEAN BUSINESS PORTFOLIO

사업부문별 매출 비중

(2022.12.31 기준)



 **69%**

벌크선

Cape / Panamax

- 철광석
- 석탄
- 곡물



Supramax / Handy

- 철재/목재 제품
- 기기 및 설비
- 곡물/비료/원당
- 광물/우드펠프



 **11%**

곡물유통사업

Agri Trading & Logistics

- 식용 및 사료용 곡물
- 사료용 부원료



 **8%**

컨테이너선

Intra-Asia / Far East

- 컨테이너 화물



 **5%**

탱커선

Tanker

- 석유 제품
- 동식물유
- 원유



 **3%**

LNG선

LNG / LNGBV

- LNG
- LNG Bunkering



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX



차별화된 운송서비스 제공

사업소개

벌크선

모든 종류의 Dry Bulk 운송 서비스 제공

팬오션의 주력사업으로 전 세계 항로를 통해 곡물, 원당, 원목, 석탄, 광물, 비료, 고철 등의 다양한 건화물 운송 서비스를 제공합니다. Small Handy부터 Ultramax, VLOC에 이르는 Dry Bulk 전 선대를 운용하여 고객의 다양한 Needs에 응답하고 있습니다.

우수한 선대 운용을 통한 WORLDWIDE 서비스 확대

팬오션은 50년이 넘는 운송 경험을 바탕으로 전 세계 주요 건화물 화주들과 신뢰를 구축해 왔습니다. 이러한 역량을 활용하여 포스코, 현대제철, 국내 발전 자회사, 해외 주요 제철소 및 자원개발기업 등과 장기 화물운송계약(CVC) 체결에 주력하는 한편, 시황에 크게 영향을 받지 않는 단기 SPOT성 화물운송계약도 꾸준히 확대하고 있습니다. 또한 Global Network를 활용한 현지 고객 중심의 영업활동 강화와 차별화된 운송 서비스 제공으로 신규 거래선을 확보하고 있으며, 장/단기 화물운송계약의 전략적인 Portfolio 구축을 통해 안정적인 성장 기반을 마련하고 있습니다.

OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX



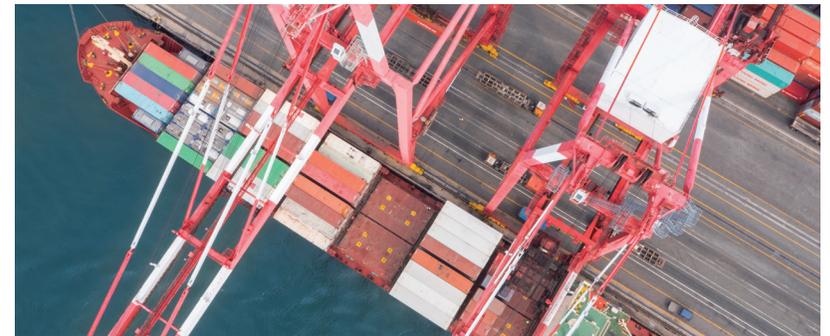
한중일 서비스를 기반으로 Intra-Asia 항로 지속 확대

사업소개

컨테이너선

효율적인 서비스 및 고객가치 제공

컨테이너선 사업은 한국, 중국, 일본을 중심으로 남중국 및 동남아 지역(베트남, 필리핀, 태국) 까지 다양한 항로를 운영하고 있습니다. 팬오션이 제공하는 컨테이너선 서비스는 고객의 다양한 수요 대응과 정시성 확보를 최우선으로 합니다. 팬오션은 앞으로도 선진화된 통합물류 IT 시스템 및 국내외 네트워크를 통해 차별화된 고객 만족 서비스를 제공할 것입니다.



OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

**초대형 유조선 및 중/소형 탱커선 운영****사업소개** **탱커선****다양한 선복을 이용한 고품질의 운송 서비스 제공**

팬오션은 고객이 원하는 다양한 종류의 원유, 석유제품, 석유화학제품 및 팜유를 적기에 서비스할 수 있는 역량을 갖추고 있습니다. 국내 최대의 중형 탱커 자영 선대를 운영하여 EXXON MOBIL, SHELL, BP 등 세계적인 오일 메이저 및 트레이더와의 탄탄한 파트너십을 구축함으로써 대한민국을 대표하는 탱커 선사의 입지를 다지고 있습니다. 케미컬 탱커 선대는 중동 ↔ 아시아 / 극동 ↔ 동남아 항로를 중심으로 벤젠, 톨루엔, 자일렌, 베이스오일, 가성소다 등 주요 석유화학제품의 안전한 운송 서비스를 제공합니다.

지속적인 영업기반 확대

탱커선 사업은 기존의 중형 탱커 및 케미컬 탱커 선대에 더하여 2021년에는 초대형 원유운반선(VLCC) 2척을 성공적으로 인도 받아 원유 운송 능력 및 글로벌 경쟁력이 크게 강화되었습니다. 서비스 항로 또한 중동, 아시아, 오세아니아를 넘어 미국 서부와 남미 지역까지 확장을 추진하고 있습니다. 글로벌 TOP OIL MAJOR인 SHELL, BP, EXXON, CHEVRON, TOTAL을 포함하여 세계 유수의 OIL TRADER(VITOL, TRAFIGURA, MERCURIA 등), 국내 메이저 정유사인 S-OIL과 SK에너지, 대형 식품사(농심, 오뚜기, 삼양사, CJ, 롯데) 등 주요 화주들과 신뢰 구축을 통해 장기운송계약 확대를 꾸준히 추진하고 있습니다.

OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

**LNG 사업 확대****사업소개** **LNG선****글로벌 LNG 운송 사업자로 성장**

2008년 12월부터 153,000 CBM급 LNG운반선 “LNG KOLT호”를 한국가스공사(KOGAS)의 LNG도입 사업에 투입하여 중동의 예멘, 카타르, 오만 및 동남아시아, 러시아, 호주 등 주요 LNG선적항으로부터 국내 LNG인수기지로 매년 약 1,500,000CBM의 LNG를 운송해오고 있습니다. 다년간의 LNG선박 운용 및 관리 능력을 인정받아 2020년부터는 글로벌 OIL MAJOR인

SHELL 및 포르투갈 최대 에너지기업 GALP와 174,000 CBM급 선박의 장기 대선계약을 체결 하였습니다. 그리고 2022년에는 세계 최대 LNG 수출국인 카타르의 1차 LNGC 프로젝트에 참여하여 장기대선계약 선박을 추가함에 따라, 2025년말 기준 가스선 선대(LNG빙커링 선박 포함)는 13척으로 확대될 것입니다.

OVERVIEW

기업소개

사업소개

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX



국내 No. 1. Grain Trader로의 도약

사업소개



곡물유통사업

성공적인 곡물유통사업 진출

전담 조직 설립 후 연간 150만 톤 이상의 옥수수과 대두, 소맥, 옥수수 주정박, 팜박을 판매하며 곡물유통 시장에 안정적으로 진입하였으며, 짧은 기간임에도 불구하고 한국 이외에 중국, 대만, 베트남 등 신규 시장을 개척했습니다. 향후 말레이시아, 인도네시아 등 또 다른 신규 시장을 지속적으로 개척해 나갈 계획입니다.

안정적인 성장 기반 구축

국내 곡물 수요의 85% 이상을 수입에 의존하고 있으며 밀, 옥수수, 대두 소비량은 해외 의존도가 97%에 이르고 있는 상황을 감안한다면 팬오션의 곡물유통사업 진출은 국가경제 차원에서 큰 의미를 갖습니다. 팬오션의 곡물유통사업은 식량 안보 차원의 정부 곡물조달 시스템과도 연계되는 미래 성장동력이 될 것입니다. 곡물유통사업의 활성화를 위해 2020년 9월 미국 서안의 곡물 수출 엘리베이터 “EGT”의 지분을 인수하였고 향후 기존의 글로벌 네트워크를 활용한 Worldwide 판매 루트를 확대하는데 주력하여 안정적인 성장기반을 마련하고 글로벌 곡물시장에서 영향력을 강화해 나갈 것입니다.

ESG IMPACT

지속가능한 성장 기반을 확보하기 위해 ESG경영 활동을 체계적으로 수행하고자 합니다.

장기적 관점에서 팬오션이 주목해야 할 지속가능성 측면의 주요 사안을 파악하고 관리해 나가겠습니다.

- 18** 2022-2023 ESG Highlights
- 19** 중대성 평가
- 23** 이해관계자 참여



2022-2023 ESG Highlights

ECONOMY

사상 최대 영업이익 달성 (전년 대비 38% 증가)

(2022 기준)

탄탄한 사업기반
구축으로 안정적
영업실적 확보



신용등급 A 획득

(2022. 05 한국기업평가, 2023.06 한국신용평가)

원활한 비즈니스
리스크 통제로
재무안정성 확보



글로벌 LNG 운송시장 진출 확대

(2022.06)

QatarEnergy와
장기대선계약 체결



ENVIRONMENTAL

2050 탄소중립 선언

(2022.08)

2050 탄소중립 선언을
통해 모든 이해관계자에
Net Zero 솔루션 제공



자율운항선박 실증 사업 본격 착수

(2022.09)

안전한 자율운항
선박 도입을 위한
실증 사업 참여



자율운항 시스템 연료절감 효과 실증 프로젝트 착수

(2023.03)

자율운항 기술의 선박
운항 효율 향상 및
탄소배출 저감 효과 검증



SOCIAL

역할·직무별 교육체계 개편

(2022.12)

생애주기 중심으로의
교육체계 개편을 통해
몰입도 및 실무역량 강화



인권경영방침 수립

(2023.06)

인권경영체계 고도화 및
임직원 인권경영 내재화를
위한 인권경영방침 수립



GOVERNANCE

기업지배구조현장 제정

(2022.02)

기업지배구조 현장
제정을 통해 이해관계자의
권의 보호 및
건전한 지배구조 확립 추구



ESG위원회 신설

(2022.05)

이사회 내 ESG위원회
설치를 통해 본격적으로
이사회 차원의
지속가능성 관리 착수



공정거래자율준수 프로그램(CP) 도입

(2022.06)

자율적 법규 준수를
위한 전사적
준법관리시스템 운용



부패방지프로그램(AP) 운영규정 제정

(2023.02)

반부패 시스템
강화를 위한
부패방지프로그램 도입



중대성 평가

이중 중대성 평가 개요 및 프로세스

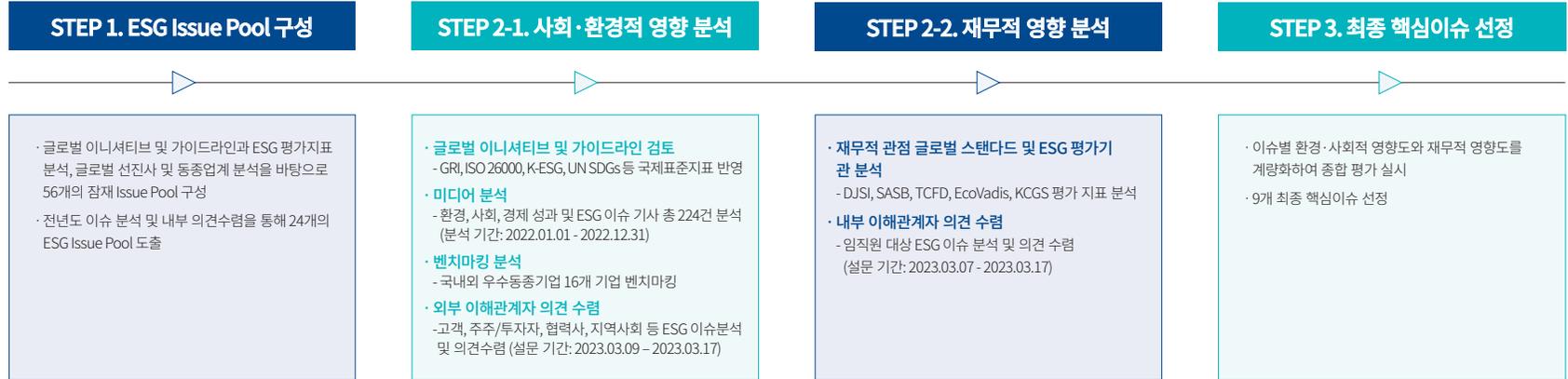
팬오션은 이해관계자들이 중요하게 여기는 이슈를 식별하고, 체계적인 지속가능경영 보고를 위해 이중 중대성 평가를 실시하였습니다.

이중 중대성이란, 기업 경영활동이 외부에 미치는 환경·사회적 영향 뿐만 아니라 기업 재무상태에 미치는 외부의 환경·사회적 요인, 즉 내부적 관점과 외부적 관점을 모두 고려하는 것을 의미합니다. 이에, 기업 운영과 환경·사회적 가치에 미치는 지속가능경영 영향을 명확하게 판단하는 도구로 중대성 평가가 활용되고 있습니다.

팬오션은 지속가능경영과 관련된 핵심이슈를 도출하기 위해 사회 및 환경적 중요성과 재무적 중요성을 측정할 수 있는 이중 중대성 개념을 반영하여 기업과 이해관계자에게 미칠 수 있는 영향을 파악하였습니다. 특히 GRI, ISO26000, K-ESG, SDGs 등 글로벌 이니셔티브 및 가이드라인과 DJSI, TCFD, KCGS, SASB, EcoVadis 등 재무 관련 국제 권고안 및 ESG 평가기관 지표를 적극 활용하였습니다.

이중 중대성 평가 결과

도출된 ESG Issue Pool을 기반으로 ‘환경 및 사회적 중요성’ 및 ‘재무적 중요성’을 정량적으로 측정하여 9개의 중대 이슈를 최종 선정하였습니다. ‘기후변화 대응’, ‘온실가스 및 에너지 관리’ 등 환경과 관련된 이슈와 함께 ‘안전보건관리 강화’, ‘인권경영체계 확립’ 등 사회 관련 이슈들은 핵심이슈로 분류되었습니다.



중대성 평가

중요 이슈 관리

No.	Material issues	Impact in sustainability context	Activity and Performance	ESG indicators	Page	Documents																		
1	안전보건관리 강화	<p>안전 사고 예방은 구성원 보호를 위한 최소한의 의무입니다. 모든 기업은 안전보건 사고를 경영 전반의 문제로 인식하고 대비해야 합니다. 특히 해운업 특성 상 선박에서의 작업 환경은 부상의 위험이 높기 때문에 더욱 면밀한 주의가 필요합니다. 아울러, 해상사고 발생 시 인명 피해와 환경 오염의 가능성이 상존합니다. 따라서 구성원의 안전을 보장하고 환경적 책임을 준수하기 위해 근본적인 사고 예방 체계를 구축해야 합니다. 중대재해 Zero화 추진 및 안전보건 리스크 사전 발굴을 통해 위해 · 위험 요인을 개선하는 노력이 필요합니다.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>근로손실재해율(LTIFR)</th> <th>사망자 수(명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2020</td> <td>(육상) 1.13</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(해상) 5.97</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2021</td> <td>(육상) 0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(해상) 4.07</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2022</td> <td>(육상) 0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(해상) 4.63</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	연도	근로손실재해율(LTIFR)	사망자 수(명)	2020	(육상) 1.13	0	(해상) 5.97	0	2021	(육상) 0	0	(해상) 4.07	0	2022	(육상) 0	0	(해상) 4.63	0	· GRI 403	57-65, 94	· 해상 안전보건 방침 · 육상 안전보건 방침
연도	근로손실재해율(LTIFR)	사망자 수(명)																						
2020	(육상) 1.13	0																						
	(해상) 5.97	0																						
2021	(육상) 0	0																						
	(해상) 4.07	0																						
2022	(육상) 0	0																						
	(해상) 4.63	0																						
2	대기오염물질 관리	<p>주요 항만에서 질소산화물과 황산화물 배출 규제가 점점 강화되는 한편, 대기오염물질의 분류 역시 오염원에 따라 세분화되고 있습니다. 팬오션은 선박에서 배출되는 대기오염물질을 실시간 모니터링을 통해 관리하고 있으며 저유황 연료유 사용, 탈황장치(Scrubber) 설치 등을 통해 대기오염물질을 줄이고자 노력하고 있습니다.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>NOx (질소산화물)(kg)</th> <th>SOx (황산화물)(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>63,851,643</td> <td>7,511,958</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>71,729,675</td> <td>8,438,785</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>71,249,120</td> <td>8,382,249</td> </tr> </tbody> </table>	구분	NOx (질소산화물)(kg)	SOx (황산화물)(kg)	2020	63,851,643	7,511,958	2021	71,729,675	8,438,785	2022	71,249,120	8,382,249	· GRI 305-7	29, 88	-						
구분	NOx (질소산화물)(kg)	SOx (황산화물)(kg)																						
2020	63,851,643	7,511,958																						
2021	71,729,675	8,438,785																						
2022	71,249,120	8,382,249																						
3	온실가스 및 에너지 관리	<p>온실가스 배출로 파생되는 해수면 상승, 해수온도 증가, 생태계의 변화 등 이제 세계는 기후변화를 넘어 기후위기에 다다랐습니다. 따라서 온실가스 감축과 에너지 효율성 관리는 사업 운영을 통해 온실가스를 배출하는 모든 기업에게 요구되는 과제이자 주어진 책무입니다. 특히 선박은 기후변화에 미치는 영향이 매우 클 뿐더러 불규칙적으로 발생하는 자연현상에 따라 운항에 직접적인 영향을 받을 수밖에 없습니다.</p> <p>또한 EU ETS에 해운산업이 편입되면 배출권 거래 비용이 발생하므로 재무적 영향과도 결부되어 있습니다. 더불어 기후변화 대응에 적극적으로 참여하지 않는 기업들은 지속가능성 측면의 기여도가 낮다고 판단되어 투자 대상에서 배제될 가능성이 높아지고 있습니다. 온실가스 및 에너지 관리는 투자자 확보 및 기업의 환경적 책임 이행 측면에서 팬오션이 중요하게 수행해야 하는 과제입니다.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>온실가스 배출 집약도 (tCO₂eq/억 원)</th> <th>에너지 집약도 (TOE/억 원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>113.346</td> <td>36.070</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>67.776</td> <td>21.733</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>46.831</td> <td>14.890</td> </tr> </tbody> </table>	구분	온실가스 배출 집약도 (tCO ₂ eq/억 원)	에너지 집약도 (TOE/억 원)	2020	113.346	36.070	2021	67.776	21.733	2022	46.831	14.890	· GRI 302 · GRI 305	26, 35-36, 87	· 환경경영방침						
구분	온실가스 배출 집약도 (tCO ₂ eq/억 원)	에너지 집약도 (TOE/억 원)																						
2020	113.346	36.070																						
2021	67.776	21.733																						
2022	46.831	14.890																						

중대성 평가

중요 이슈 관리

No.	Material issues	Impact in sustainability context	Activity and Performance	ESG indicators	Page	Documents												
4	기후변화 대응	<p>향후 20년 내 산업화 이전 대비 1.5°C의 기온 상승이 예상되고 있으며, 신속한 기후변화 대응이 그 무엇보다 절실해지고 있는 상황에서 Net Zero 목표를 구체화하고 실행하라는 이해관계자의 요구에 직면하였습니다. 다수의 투자 및 평가기관은 기업에게 구체적 단기 Net Zero 목표 설정, 감축 성과 공시, Net Zero 성과 및 경영진 KPI 간 연계 강화, 감축 옵션별 투자비 등 구체적인 Net Zero 달성 계획을 제시할 것을 요구하고 있습니다. 이에 팬오션은 탄소중립 로드맵인 'Road to Decarbonisation'을 수립 및 추진하여 이해관계자의 요구에 부응하고자 합니다.</p>	<p>· 2021년 대비 총 배출량 88,380 tCO₂eq 감축, 원단위 배출량 31% 감축</p>	<p>· GRI 305</p>	37-41	-												
5	인권경영체계 확립	<p>기업은 인권 경영을 통해 인권 침해에 직간접적으로 연루될 수 있는 리스크를 줄일 수 있을 뿐 아니라 지속가능성을 향상시키고 경쟁력을 제고할 수 있습니다. 팬오션은 인권경영 내재화 및 인권경영체계 고도화를 위하여 인권경영방침을 수립하였으며 인권평가 시행 및 구제조치 등 중장기 목표를 구체적으로 설정하여 인권경영을 강화하고 있습니다.</p>	<p>· 2023년 6월 인권경영방침 제정</p>	<p>· GRI 405, 406, 407, 408, 409, 411</p>	43-44	· 인권경영방침												
6	윤리·준법경영 확립	<p>책임있는 윤리경영 실천과 확고한 준법정신은 팬오션의 기업 평판, 시장 경쟁력, 인권 침해 등 기업의 존립에 상당한 영향을 미치는 여러 리스크들과 결부되어 있습니다. 또한 평가기관, 투자사, 고객 등 기업 외부에서 팬오션에게 기대하는 책임과 역할의 수준이 강화되고 그에 따른 각종 법률 및 규제도 엄격해지고 있습니다. 위반 시 과징금 등의 경제적 비용이 발생하고 사회적 신뢰도 하락, 사내 불안감 조성이라는 리스크가 존재하므로 반부패 및 공정거래, 직장 내 괴롭힘 등의 제반 법규를 철저히 준수해야 합니다. 팬오션은 발생가능한 위험 요소를 사전에 차단하고 비윤리 행위 발생 시 즉각적인 대처가 가능하도록 공정거래 자율준수 프로그램(CP, Compliance Program)을 도입하여 운영하고 있습니다.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>윤리/준법서약서 서명비율</th> <th>자율준법점검 이행비율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>99.4%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>99.6%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>99.7%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>· 2022년 6월 공정거래 자율준수 프로그램(CP) 도입</p>	구분	윤리/준법서약서 서명비율	자율준법점검 이행비율	2020	99.4%	100%	2021	99.6%	100%	2022	99.7%	100%	<p>· GRI 2-27 · GRI 205</p>	76-79	<p>· 윤리현장 · 윤리강령 · 윤리경영실천지침</p>
구분	윤리/준법서약서 서명비율	자율준법점검 이행비율																
2020	99.4%	100%																
2021	99.6%	100%																
2022	99.7%	100%																

중대성 평가

중요 이슈 관리

No.	Material issues	Impact in sustainability context	Activity and Performance	ESG indicators	Page	Documents																
7	     인재 확보 및 양성	<p>구성원의 성장과 행복이 곧 팬오션의 발전으로 이어집니다. 기업의 경쟁력은 인재를 확보하고 지속적으로 관리하는 데에서 시작되므로 팬오션은 임직원들의 역량 개발과 삶의 질을 보장하는 데에 분명한 책임이 있습니다. 당사의 경우 사업의 연속성을 위해 장기적인 인재 확보가 특히 중요하므로 인력 이탈과 손실을 방지하기 위해 끊임없는 관심을 기울여야 합니다. 이에 중장기적인 인력계획을 수립하고 임직원의 고충을 해소하기 위한 진정성 있는 고민과 실질적인 행동을 수행해야 합니다. 또한 다양한 역량을 보유한 혁신 인재를 확보하고 유지하는 것은 팬오션의 성장 뿐만 아니라 고용 창출이라는 긍정적 사회적 영향에 있어서도 매우 중요합니다. 따라서 인재 채용부터 양성, 이탈 방지, 재취업지원에 이르는 인적 자원 관리 전 과정은 팬오션의 지속가능한 성장과 사회적 책임 이행에 있어서 필수 요건입니다.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>신규채용 (명)</th> <th>자발적 이직률(%)</th> <th>교육비용 (억원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>206</td> <td>(목상) 2.5 (해상) 8.9</td> <td>2.8 4.0</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>235</td> <td>(목상) 3.1 (해상) 6.8</td> <td>3.4 5.2</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>169</td> <td>(목상) 4.9 (해상) 8.6</td> <td>4.2 5.6</td> </tr> </tbody> </table>	연도	신규채용 (명)	자발적 이직률(%)	교육비용 (억원)	2020	206	(목상) 2.5 (해상) 8.9	2.8 4.0	2021	235	(목상) 3.1 (해상) 6.8	3.4 5.2	2022	169	(목상) 4.9 (해상) 8.6	4.2 5.6	· GRI 401,404	45-56	-
연도	신규채용 (명)	자발적 이직률(%)	교육비용 (억원)																			
2020	206	(목상) 2.5 (해상) 8.9	2.8 4.0																			
2021	235	(목상) 3.1 (해상) 6.8	3.4 5.2																			
2022	169	(목상) 4.9 (해상) 8.6	4.2 5.6																			
8	 부패방지 활동강화	<p>기업은 인권 경영을 통해 인권 침해에 직간접적으로 연루될 수 있는 리스크를 줄일 수 있을 뿐 아니라 지속가능성을 향상시키고 경쟁력을 제고할 수 있습니다. 팬오션은 인권경영 내재화 및 인권경영체계 고도화를 위하여 인권경영방침을 수립하였으며 인권평가 시행 및 구제조치 등 중장기 목표를 구체적으로 설정하여 인권경영을 강화하고 있습니다.</p>	· 총 5개 유형(48개 항목)의 부패리스크에 대한 위험도 평가 및 경감조치 구축 완료	· GRI 205 (Anti-corruption)	78	-																
9	 지속가능경영 거버넌스 구축	<p>지속가능경영이 팬오션의 경영방침과 분리되지 않고 연계 및 통합되려면 이사회 차원의 거버넌스에서 지속적인 관심을 가지고 적극적으로 이끌어야 합니다. 그리고 이보다 중요한 것은 전사 구성원들과의 공감대 형성입니다. 임직원의 진심 어린 호응을 이끌어내지 못하는 지속가능경영은 장기적으로 지속되기 어려울 것입니다. 즉 소수의 경영진이나 담당부서만의 노력이 아닌 각 영역별로 주체적인 실행이 필요합니다. 따라서 우선적으로 지속가능경영의 필요성과 이행하고자 하는 진정성을 전사적으로 확산해야 할 것입니다. 나아가 중장기 전략방향과 통합된 ESG 전략체계를 마련해야 합니다.</p>	· 이사회 내 ESG위원회 운영	· GRI 2-14 · GRI 2-22	70-72	· ESG위원회 운영규정 · ESG Finance 관리체계																

이해관계자 참여

팬오션은 이해관계자를 임직원, 고객, 협력사, 주주/투자자, 지역사회로 구분하여 정의합니다. 각 그룹의 관심사항과 의견을 다양한 채널을 통해 파악하고 있으며, 중대성 평가 과정에서 이해관계자의 의견을 반영하였습니다. 앞으로도 이해관계자의 관심도와 영향도가 높은 이슈를 파악하고 중점적으로 관리함으로써 이해관계자와의 원활한 소통을 이어 나가겠습니다.



ENVIRONMENTAL

기후위기에 대응하고 지속가능한 미래에 기여하기 위한 기업의 환경적 책임과 역할은 막중해지고 있습니다. 이에 팬오션은 환경이슈에 선제적으로 대응하여 직면한 환경문제 해결에 적극적으로 참여합니다.

- 25** 환경경영 추진체계 확립
- 29** 환경영향 저감
- 32** 친환경 선박 투자
- 35** 온실가스 및 에너지 관리
- 37** 기후변화 대응



환경경영 추진체계 확립

VISION

팬오션은 해양환경 보호 및 생물다양성 보전을 위한 노력과 대기오염 방지를 위한 대기오염물질 배출량 저감을 목표로 하며, 탄소 배출 감축과 환경 친화적인 기술 도입 등을 통해 지속가능한 발전을 추구합니다. 또한 이해관계자들과의 커뮤니케이션을 통해 환경 관련 이슈에 대한 공감과 대처능력을 확보하여 자연 환경 보호와 지속가능한 성장을 모두 추구합니다.

핵심 이슈 및 목표 추진 전략

<p>핵심 이슈</p>	 <p>기후변화 대응</p>	 <p>해양환경보호 및 생물다양성 보전</p>	 <p>대기오염 방지</p>
<p>대응 전략 및 목표</p>	<p>2030 탄소저감, 2050 탄소중립</p>	<p>해양환경 및 생물다양성에 대한 부정적인 영향 감소</p> <p>'18~'20년 대비 '25년 선박 폐기물 평균 발생량 10% 감축</p>	<p>선박에서 배출되는 대기오염 물질 저감</p> <p>'21년 대비 '30년 SOx, NOx 배출량 12% 감축</p>
<p>세부 추진 계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 해운규제 대응 · 탄소제로 선박 전환 · 운항패턴 효율화 · 고효율 선대 교체 및 ESD 장비 도입 	<ul style="list-style-type: none"> · 폐기물 저감 · 평형수 처리장치 설치 · 자원순환 · 바이오파울링 제어 · 선박재활용 	<ul style="list-style-type: none"> · NOx 발생량 저감 · SOx 발생량 저감 · 정박 중 대기오염물질 배출량 저감

환경경영 추진체계 확립

환경경영 방침

2012년 환경경영 방침을 제정한 이래로 팬오션은 환경경영 추진 체계를 강화하기 위해 지속적으로 노력해왔습니다. 미래 세대를 위한 지속가능한 환경을 조성하고 환경친화적 기업으로 거듭나기 위해 매년 본 방침에 따라 구체적인 환경 목표 및 계획을 수립하고 실천합니다.

환경경영체계

팬오션은 안전한 선박 운항과 더불어 환경친화적 운송서비스를 지향합니다. 보다 체계적인 환경경영 추진을 위해 2010년 ISO14001인증을 획득한 이후 꾸준히 유지해오고 있으며, 포스에스엠 또한 해당 인증을 보유하고 있습니다. 팬오션은 PD-CA(Plan-Do-Check-Action) 사이클에 따라 전반적인 환경영향을 관리합니다. 환경목표 추진 계획 수립부터 환경 교육, 모니터링, 부적합 시정조치 및 경영 검토에 이르기까지 지속적인 개선활동을 통해 환경경영에 만전을 기하고 있습니다. 이러한 환경 분야 업무 전반은 전담조직인 해사환경팀에서 담당하며 환경경영시스템 유지 관리에 힘쓰고 있습니다.

환경영향평가

팬오션의 사업활동이 환경에 미칠 영향을 예측 및 분석하고 환경오염을 사전에 방지하기 위해 매년 환경영향평가를 실시합니다. 평가 대상이 되는 환경 측면의 각 항목별로 발생 가능성과 발생 결과에 따른 리스크를 통합하여 환경영향 심각도 등급을 산출합니다. 심각도 등급에 따라 중대한 환경영향을 미칠 것으로 식별된 측면은 차년도 환경목표 설정 시에 적극 반영됩니다.

주요 환경영향평가 결과

구분	영향	대응전략
환경 관련	· 자본 투자 증가 · 탄소세 도입 및 배출권 거래로 인한 비용 증가	· 적시에 EPL 작업 시행 및 운항 지연 최소화 · 장기계약 용선주와 배출권 부담 협의 및 배출권 구매/가격 변동 리스크 사전 대응 · EU ETS 관리 시스템 개발
화석연료 사용 규제	· 화석연료 운송량 감소 및 화석연료 선박의 경쟁력 하락	· LNG 운송 및 LNG Bunkering 투자 확대
열대성 저기압 발생빈도 상승	· 선박 사고 위험 증가	· 선박 운항 및 기상 모니터링 시스템 개발, 운용
저등급 선박 규제 강화 및 Scope3 관리 중요성 증가	· 고효율 선박 요구 증가	· 고효율 선박 도입 및 ESD 설치

팬오션 환경경영 방침

1. 지속가능한 해운 서비스 제공을 목표로 한다.
2. 주도적으로 탄소중립을 추진하며, 업계의 미래를 선도한다.
3. 해양환경 보호 및 생물다양성 보전을 위한 노력을 지속한다.
4. 대기오염 방지를 위해 대기 오염물질 배출량 감축에 노력하고 관련 법규를 준수한다.
5. 이해관계자들과의 지속적인 커뮤니케이션을 통해 환경 이슈에 대한 공감과 대처능력을 확보한다.

ISO14001 인증서



팬오션

포스에스엠

환경경영 추진체계 확립

환경교육 실시

직원들의 환경 인식 내재화, 환경법규 정보 공유 및 철저한 준수를 위해 매년 환경 교육을 실시하고 있습니다. 특히 환경관리시스템(EMS, Environment Management System) 매뉴얼에 의거하여 해양오염방지 교육을 지속적으로 시행 중입니다. 선박의 승조원들에게도 선내 OJT, Computer Based Training 프로그램 및 훈련을 통하여 승선 중 교육을 실행하며, 승선 전 직무 교육 및 육상 안전품질회의를 통해 해양오염방지에 지속적이고 체계적인 관리 기반을 구축하고 있습니다. 아울러 온실가스 및 에너지 규제 동향, 청정 연료 및 친환경 선박 등 차세대 유망 산업 관련 교육 이수 기회를 제공함으로써 환경경영 이행에 대한 전사적인 공감대를 형성하고 있습니다.

육상 직원 및 해상 직원 환경교육 현황

육상 직원	해상 직원
<ul style="list-style-type: none"> · 대체연료 및 대체연료 추진선 시장 현황 · 해운분야 탈탄소 국내외 동향 · IMO/EU 환경규제 영향 및 대응방안 	<ul style="list-style-type: none"> · 기관장 또는 1항사 해양 오염 방지 교육 · 유해액체물 운반선 승선자 해양 오염 방지 교육

환경 법규 및 규제 준수

해운산업에 적용되는 각종 법규와 규제 충족 여부를 자율적으로 평가하고 있습니다. 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization)의 MARPOL(해양오염방지협약) 규정과 선박 온실가스 감축 규제 등 국내외 환경 규제의 최근 개정사항에 따라 팬오션의 현황을 철저히 점검합니다. 또한 규제 관련 주요 대응방안과 진행사항을 리스크관리위원회에 보고함으로써 효율적인 법규 준수 체계를 운영 중입니다.

친환경 제품 구매 및 사용

선박에 의한 환경영향을 최소화하기 위해 선박용 윤활유, 케미컬 등의 소모품을 친환경제품으로 구매하여 보급하고 있습니다. 미국 환경보호국 기준 환경적 허용 윤활유(Environmentally Acceptable Luboil) 및 생분해(Biodegradable) 케미컬을 기준으로 보급하고 있으며, 앞으로 팬오션은 선박에 공급하는 제품들 중 친환경 제품의 범위를 점진적으로 확대해나갈 계획입니다.

녹색채권 발행

국내 해운사 최초로 500억 원 규모의 녹색채권을 발행하였으며, 한국기업평가로부터 자금이 친환경적인 프로젝트에 투입되고 있음을 인정받아 ESG녹색채권 최고 등급인 G1 인증을 유지하고 있습니다. 채권 발행을 통해 확보된 운영자금은 친환경 선박연료(LNG) 보급선 도입에 투입되어 환경오염물질 저감 효과를 이끌어냈으며, 선박 평형수 처리장치 설치 프로젝트에도 투입되어 생물 다양성 보전에 기여하였습니다. ESG 금융 관리 체계에서 명시한 원칙을 기반으로 투자 대상 프로젝트를 발굴 및 평가하고 있으며, 향후에도 환경적으로 긍정적 효과가 예상되는 ESG프로젝트에 전액 투입할 계획입니다.

환경법규 위반 현황

구분	2020	2021	2022
건 수	0	0	0

친환경 제품 구매 실적

(단위: 백만 원)

구분	2020	2021	2022	비고
친환경 윤활유 구매금액	172	264	269	미국 환경보호국 기준 환경적 허용 윤활유(Environmentally Acceptable Luboil) 제품 구매 실적
친환경 케미컬 구매금액	29	36	59	생분해(Biodegradable) 제품 구매 실적
친환경 제품 구매금액	201	300	328	
총 구매금액	47,112	57,197	82,894	각 연도별 확정일자 기준 구매 실적
친환경 제품 구매 비율	0.4%	0.5%	0.4%	친환경 제품 구매금액/총 구매금액

환경경영 추진체계 확립

OVERVIEW

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

환경경영 추진체계 확립

- 환경영향 저감
- 친환경 선박 투자
- 온실가스 및 에너지 관리
- 기후변화 대응

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

목표와 지표

팬오션은 환경 및 기후변화 대응 목표를 수립하고 달성하기 위한 세부추진 계획을 수립하여 이행하고 있습니다. 성과평가를 위한 지표를 설정하여 매년 실적을 평가하고, 내/외부 심사 등 감사 절차를 통해 개선사항을 식별하고 개선함으로써 환경경영시스템을 적극적으로 운용 중입니다.

2022

KPI	목표	실적
OFF-SPEC 연료유 사용 ZERO	0건	3건
온실가스 배출량 [tCO ₂ eq] (Scope1)	2,503,830	2,669,080
온실가스 원단위 배출량 [gCO ₂ /ton mile]	5.94	6.02
에너지 사용량 [TOE]	829,919	848,790
선박 폐유(슬러지) 발생량 [m ³ /척]	10.75	14.66
선박 폐유(빌지) 발생량 [m ³ /척]	185.79	136.11
규정 위반 ZERO	0건	0건
환경설비 투자	1,900만불	2,018만불

세부 추진계획	목표	실적
매 연료 수급시 Sample Test 진행	누락횟수 ZERO	누락횟수 ZERO
주요 공급업체별 제품 SPEC확보하여 ON-SPEC 여부 사전 확인	분기별 6회	제품 Spec 확보 중
선박 Performance Data Update	연 2회	10월 업데이트
저속운항 시행	90%	87%
주요 규정 세미나	연 2회	2회
규제 동향 보고(IMO, EU)	연 2회 이상	3회
IMO CII등급제 규제 대응 온실가스 배출량 모니터링 시스템 구축	구축 여부	CII 등급 모니터링 시스템 개발 완료
선박평형수처리장치(BWMS) 설치	15척	17척
IMO EEXI 규제 대응 EPL작업 시행*	EPL작업 시행 여부	-

* EPL 업체의 선급 승인 지연 및 EPL 적용 후 선속 제한 고려하여 2023년 시행으로 연기

2023

구분	KPI	목표
기후변화 대응	온실가스 배출량(Scope1)	2,481,640 tCO ₂ eq
	온실가스 원단위 배출량(선박)	6.11 gCO ₂ /ton mile
해양환경 보호	에너지 사용량	829,641 TOE
	선박 폐유(슬러지) 발생량	10.53 m ³ /척
생물다양성보전	선박 폐유(빌지) 발생량	181.92 m ³ /척
	국제 규정 및 요구사항에 따라 추가 설정 예정	
대기오염 방지	NOx 발생량	68,418 ton
	SOx 발생량	8,043 ton

구분	활동	목표
기후변화 대응	CII 시스템 고도화	상반기 내 개발
	EU ETS 모니터링 시스템 개발	채산 반영 시스템 개발
	온실가스 인벤토리 관리 시스템 개발	연내 개발
해양환경 보호	환경친화적 자동차 보유	하이브리드 차량 3대 도입
	선박 폐유(슬러지) 발생량	10.53 m ³ (척당 평균)
	선박 폐유(빌지) 발생량	181.92 m ³ (척당 평균)
	선박 플라스틱 발생량	11.82 m ³ (척당 평균)
	선박 냉매 사용량	66.06 kg (척당 평균)
생물다양성 보전	선박 음식물쓰레기 발생량	2.89 m ³ (척당 평균)
	해양오염사고 제로	0건
	BWMS 설치	7척
대기오염 방지	Hull Cleaning 시행	70회
	NOx 저감장치(SCR) 설치	1척
공급업체 관리 및 이니셔티브 준수	연료유 Sample Test 시행	매 Bunkering 시 시행
	협력사 평가	자체 환경경영 평가 접수 도입, 평가 2회
	친환경 사회 공헌활동	एको클린 봉사단 24회 국립서울현충원 환경 정화 2회

환경영향 저감

유해화학물질 관리

유해화학물질 식별

IMDG Code* 및 산적유해액체물의 적재 및 격리 규칙(IBC Code)에 따라 유해화학물질(위험물)을 폭발성, 인화성, 독성, 부식성 및 해양환경 오염 등으로 인해 인명, 선체 화물, 해양 환경 등에 직접적인 위험을 미칠 우려가 있는 물질로 정의하여 취급하고 있습니다. 특히, 해양 환경에 악영향을 미칠 수 있는 케미컬, 세정제 등의 경우 국제해사기구(IMO)의 인증을 받은 친환경 제품을 구매하여 보급함으로써 유해화학물질 관리에 많은 노력을 기울이고 있습니다.

* IMDG Code(International Maritime Dangerous Goods Code, 국제해상운송규칙); IMO에서 채택한 국제운송규칙으로 포장된 위험물을 해상으로 운송할 경우 강제적으로 준수해야 함

유해화학물질 점검 및 관리

유해화학물질의 운송, 보관 시 발생할 수 있는 사고를 방지하기 위해 주의를 기울이고 있습니다. 특히 산적유해화학물질의 경우 절차서에 따라 매일 화물의 온도, 반응억제제 투입, 화물 탱크 내 산소농도 점검, VOID SPACE 감시를 실시함으로써 철저하게 관리합니다. 저장 및 수송 시에는 매일 상태를 점검하고 기록하고 있으며 이러한 일련의 유해화학물질 관리 과정은 연 2회(내부/외부)심사를 통해 시행의 적절성을 확인하고 있습니다.

유해화학물질 취급

기본적으로 취급하는 모든 화학물질에 대한 정보(특성, 위험성, 응급조치 사항 등)에 대해 사전 파악 절차를 거칩니다. 유해화학물질의 포장 상태에 따라 포장된 위험물은 9가지 등급으로, 산적위험물은 5가지 등급으로 구분하여 격리 및 분리 조치하고 있으며, 선적 제한 및 금지 품목을 면밀하게 검토하고 있습니다. 각종 PPE(Personal Protective Equipment, 개인보호장비) MATRIX를 절차화하여 상황별 안전장구를 안전하게 착용하도록 관리합니다. 또한 이와 같은 유해화학물질은 산업안전보건법상 물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheet)에 따라 적절하게 관리하고 있습니다.

대기오염물질 관리

저유황 연료유 사용

선박 연료인 벙커C유는 연소하는 과정에서 3대 대기오염 물질 중 하나인 황산화물을 배출하며, 이는 호흡기 질병과 미세먼지를 일으키는 주범입니다. 이에 국제해사기구(IMO)는 선박 연료의 황 함유량 규제를 발효한 바 있으며, 팬오션은 2020년 1월부터 황 함유량이 0.5% 미만인 저유황유를 주 연료유로 보급하고 있습니다.

스크러버(탈황장치) 설치

팬오션은 보유 선대 중 가장 많은 연료를 사용하는 케이프사이즈 이상 선박의 76%에 스크러버 설치를 완료하였습니다. 해당 시스템을 통해 선박에서 대기로 배출되는 황산화물 포함량을 실시간으로 모니터링하며 절차서에 따라 관리함으로써 황산화물 배출량을 줄이고자 노력합니다.

육상전원공급장치(AMP) 사용

정박 중 선박의 미세먼지 감축을 위해 2척의 선박에 육상전원공급장치(AMP, Alternative Maritime Power)를 탑재하고 있습니다. 육상전원공급장치는 선박이 항구에서 정박하고 있는 동안 필요한 전기를 육상으로부터 공급하는 장치입니다. 선박 연료를 사용해서 전기를 생산할 때 발생하는 대기오염물질의 배출을 감소시키기 위해 사용하고 있습니다.

환경영향 저감

폐기물 관리

폐기물 발생량 최소화 및 재활용 증대를 위해 폐기물 관리 매뉴얼을 별도로 제정하였습니다. 폐기물 처리 업체에서도 ISM Code(International Safety Management Code, 국제안전관리규약), MARPOL 등의 국제 규정과 팬오션의 요구사항에 따라 관리할 수 있도록 동일 기준을 적용하고 있습니다. 궁극적으로 폐기물 배출 최소화를 통한 환경오염 방지에 기여할 수 있도록 철저한 관리와 모니터링에 유의하고 있습니다.

일반 폐기물

선박에서 발생하는 일반 폐기물은 기록 유지, 수거, 분리 및 보관, 처리까지 전 과정을 모니터링하여 국제 협약에 의거하여 적절하게 처리되었는지를 확인합니다. 또한 폐기물 배출 목표를 수립하여 달성 여부를 관리하고 있습니다. 선내 소각기 사용을 통해 육상 및 해상으로 배출되는 양을 가능한 줄이도록 장려하고 있으며, 플라스틱 분쇄기 및 압착기 등을 보급함으로써 선내 폐기물 재활용 활성화에 힘쓰고 있습니다.

유성 폐기물

당사 SHEQ매뉴얼에 따라 선내 폐기물 및 유성 폐기물(Bilge, Oily bilge, Sludge)처리는 매우 엄격하게 관리되고 있습니다. 선박에서 발생하는 유성 폐기물의 발생 및 처리 현황을 주기적 모니터링하고 기록/관리하여 처리 과정이 국제 규정에 부합하는지 확인하고 있습니다. 특히, 팬오션의 선박들은 자체적인 환경 설비 Tag 시스템(ETS, Environment Tag System)을 보유하고 있어 환경설비들의 운용 및 유성 폐기물의 처리를 기록하고 절차서에 의해 적절하게 관리되는지 모니터링 할 수 있습니다. 또한 환경 기준 및 해당 항만의 허가 사항 등 표준화된 항목을 평가하여 주요 기항지별 유성 폐기물 업체를 본사에서 일괄 선정하여 모든 선박에서 동일하게 이용할 수 있도록 추진할 예정입니다.

포장재 폐기물

선박 물품 선적에 의해 발생하는 포장재 폐기물을 줄이기 위해 각 업체의 포장재는 파손 방지용을 제외하고 최소화할 것을 요청하고 있습니다. 그 중 회수 가능한 포장재는 업체를 통해 즉시 수거하거나 재활용함으로써 공급업체와 함께 폐기물 관리 노력을 기울이고 있습니다.

선박 재활용

Green Recycling Policy

- 팬오션은 선박재활용 규약을 준수하며, 당사 운항 선박에 대해 유해물질 목록(IHM, Inventory of Hazardous Materials)을 작성 후 본선에 비치하고 있습니다. 유해물질목록을 통해 선박 해체 과정에서 작업자의 건강과 안전을 확보하고 환경오염을 방지할 수 있습니다.
- 非친환경 방식의 폐선 가능성을 차단하고자 홍콩국제협약(The Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships)에 따라 선급에게 인증된 폐선장만을 선택하여 선박 재활용을 추진하는 'Green Recycling' 정책을 수립하였습니다.
- 팬오션은 가장 안전하고 친환경적인 선박 재활용 정책을 검토 및 시행함으로써, 해상 환경 및 노동자 인권 보호를 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다.



환경영향 저감

생물다양성 보전

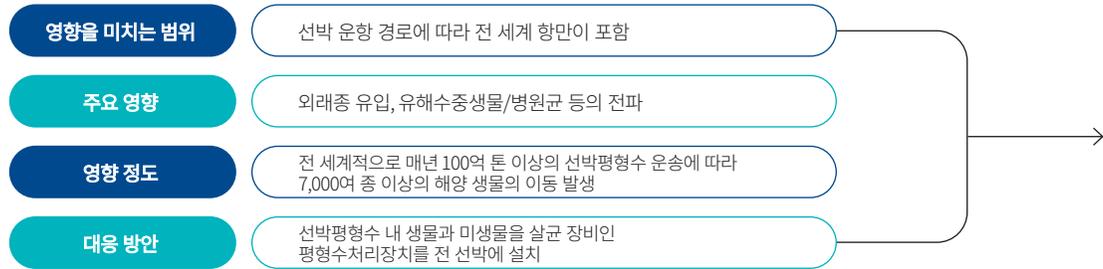
선박평형수처리장치 설치

선박평형수는 선박 내 평형수 탱크에 주입되거나 바다로 배출되어 선박의 안전한 운항을 가능하게 하지만, 평형수에 포함된 미생물이 해역을 이동하면서 해양생태계의 교란을 초래하게 됩니다. 이를 방지하고자 국제해사기구(IMO)는 2017년 9월, 평형수 내 미생물을 살균 및 정화해주는 선박평형수처리장치(BWMS, Ballast Water Management System)를 의무화하는 규제를 채택하였습니다. 팬오션은 규제가 발효되기 전인 2016년부터 보유 선박에 선박평형수처리장치 설치를 시작하였고, 배출되는 평형수의 살균 과정과 결과를 실시간으로 모니터링 하고 있습니다. 2023년 6월말 기준 총 105척의 사선에 설치를 완료하였으며 2025년까지 전 선박으로 확대 설치할 예정입니다.

해양생물 부착 방지

팬오션은 해양 생물 다양성을 유지하고 생태계를 보호하기 위해 다양한 방안을 활용하고 있습니다. 국제 항행 선박에 있어 선체 표면에 부착된 해양 생물 외래종에 의해 생태계가 교란되는 것을 방지하기 위해, 매 입거 시마다 선체 표면 클리닝 후 방오도료(Anti-fouling paint)를 도포하고 있으며 선박의 항행 중에도 절차서에 따라 주기적으로 선체 표면 오손 정도를 자체 점검하고 있습니다. 또한 선박으로 유입되는 해수 입구 측에 해양 생물 방지 시스템(MGPS, Marine Growth Preventing System)을 설치하고 담당자를 지정하여 주기적으로 관리하는 등 해양 생물의 자생을 방지하기 위해 노력하고 있습니다.

선박평형수 배출에 따른 환경적 영향 분석



수자원 관리

선박 배출수 관리

팬오션은 선박 운항에서 비롯되는 해양 환경 영향을 최소화 하기 위해 선외 배출되는 배출수를 체계적으로 관리 및 통제 하고 있습니다. 선박 배기가스 황산화물 저감 장치인 스크 러버를 통해 배출되는 세정수의 경우, 산성도(pH), 혼탁도, PAH, 질산염 등의 수치를 실시간으로 측정하여 모니터링할 뿐만 아니라 모니터링 데이터를 지속적으로 축적하여 통합 적으로 관리하고 있습니다. 또한 선박에서 배출되는 중수와 오수의 경우 선박 오수 처리 장치를 통해 살균 처리하여 배 출하거나 별도의 Holding tank를 통해 저장/관리하는 방식 을 사용합니다. 이와 같이 팬오션은 국제협약 및 규정을 준 수하여 해양 수자원 관리에 적극적으로 동참하고 있습니다.

선박평형수처리장치 설치 현황 및 계획



친환경 선박 투자

친환경 첨단 시스템 도입

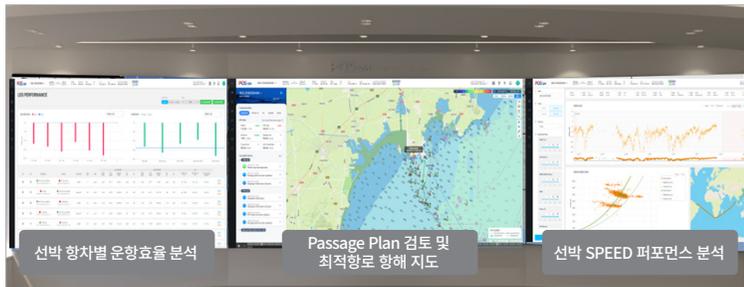
선박 운항 최적화 시스템

지난 2022년, 팬오션과 포스에스엠은 선박 운항 최적화 시스템 강화를 위해 자체 관제 센터인 Fleet Operation e-Center를 개관하였습니다. e-Center를 통해 선박의 위치, 속도, 경로, 연료유 소모량 등 선박별로 수집된 기초 데이터를 실시간으로 통합 모니터링함으로써 육해상 간의 신속한 양방향 정보교환이 가능하도록 인프라를 구축하고 있습니다.

수집된 데이터를 바탕으로 항차별 운항효율과 선박 Speed 퍼포먼스를 분석하고 최적 항로를 도출하여 효율적인 선박 운항이 가능하도록 할 뿐만 아니라, 나아가 안전 항해 지도 및 중대사고 및 재해를 예방하고 사고 발생 시 즉각적인 초동 대응이 가능하도록 준비하고 있습니다. 또한 CII 등급 리포트와 시뮬레이터를 통해 선박의 CII 등급을 관리하고 등급 변동 리스크 발생에 대비하고 있으며, AI를 통해 CCTV 데이터를 실시간으로 자동 분석하여 선원의 이상 상태, 기관실 화재 감지 등 선박 내부의 위험상황을 사전 식별하여 예방할 수 있도록 하고 있습니다.

이와 같이 팬오션은 첨단 IT기술을 개발 및 적용하여 선박 빅데이터를 관리·분석하고 있으며, 이를 통해 다가오는 4차 산업혁명에 효율적으로 대비하고자 합니다.

Fleet Operation e-Center



운항효율관리 시스템



e-Center 상황실

로터 세일 시스템 탑재

팬오션은 국내 외항 선박 최초로 초대형 광탄선 SEA ZHOUSHAN호에 친환경 추진 장치 ‘로터 세일 시스템(RTS, Rotor Sail System)’을 도입하였습니다. 로터 세일 시스템은 풍력 에너지를 이용한 친환경 추진 보조 시스템으로 수직으로 세운 원통형 기둥을 바람이 회전시키면 보조 추진력을 얻을 수 있어 연료 절감과 이산화탄소 배출 감소의 효과를 기대할 수 있습니다. 또한 선박 마찰 저항 감소를 위한 친환경 에너지 절감 장치인 공기 윤활 시스템(Air Lubrication System)에 대해 포스에스엠, 한국선급과 ‘환경규제 대응을 위한 신기술 공동 연구 협약’을 체결하였습니다. 이번 연구를 통해 실제 운항 데이터에 대한 분석을 바탕으로 에너지 절감 장치들의 효과성을 검증하고 활용을 극대화할 수 있는 방안을 정립해 나갈 예정입니다.



로터 세일 시스템이 탑재된 SEA ZHOUSHAN호

친환경 선박 투자

친환경 선박 기반 구축

자율운항선박 기술 개발

자율운항선박은 인공지능, 사물 인터넷, 빅데이터 등의 디지털 핵심기술을 융합하여 최적의 항로를 설정하고 항해할 수 있는 차세대 고부가가치 선박입니다. 따라서 자율운항선박이 도입된다면 운항 시간 및 연료비 감축, 인적 과실로 인한 사고를 줄일 수 있을 것으로 기대됩니다. 이에 팬오션은 새로운 성장 동력인 자율운항기술 개발에 앞장서며 보다 안정적이고 효율적인 해상운송서비스 체제 전환에 힘쓰고 있습니다. 이러한 노력에 대한 성과로 팬오션과 포스에스엠은 지난 2020년 10월, 해양수산부와 산업통상자원부가 주관하는 자율운항선박 실증 지원 선사로 선정되었습니다. 그리고 2022년 9월, 본격적인 해상 실증에 박차를 가하기 위해 협약식을 개최하였습니다. 본 협약은 자율운항선박 핵심기술을 개발하고, 단계적 실증을 통해 상용화 기반을 마련하기 위한 목적으로 추진되었습니다. 또한 협약과 함께 개관한 Fleet Operation e-Center에서 수집되는 실시간 빅데이터를 선박의 효율성 향상과 자율운항선박 실증에 적극 활용해나갈 것입니다.

2024년에는 실제 운항 예정인 컨테이너선에 자율운항시스템을 탑재하여 그 실효성과 효과성을 검증할 계획입니다. 팬오션의 자율운항선박 기술은 국제해사기구(IMO)가 정의하는 4단계의 선박 자율운항 등급 중에서 상위 레벨인 3단계에 해당됩니다. 3단계는 선원이 승선하지 않고도 원격 제어가 가능한 단계를 의미하며 팬오션이 타사 대비 매우 고도화된 자율운항선박 기술을 보유하고 있음을 알 수 있습니다. 앞으로도 팬오션은 이와 같은 친환경 디지털 해운 기술을 선제적으로 확보하여 현장에서 실질적 적용까지 성공적으로 이루어질 수 있도록 준비해나갈 것입니다.

자율운항시스템 연료절감 실증 프로젝트

팬오션은 2023년 3월, 세계 최초로 자율 항해 시스템 운용을 통한 연료 절감의 효과성을 검증하는 실증 프로젝트의 양해각서를 체결했습니다. 팬오션, 포스에스엠, 한국선급, 한국조선해양, 아비쿠스 총 5개사가 참여한 이번 프로젝트는 세계 최초로 자율운항 시스템의 연료 절감 효과를 시뮬레이션이 아닌 실제 선박을 대상으로 검증한다는 점에서 큰 의의가 있습니다. 이번 검증에 이용될 자율항해 시스템 HiNAS 2.0은 2023년 1월 한국선급으로부터 선급규칙 및 국내의 규정 검토를 통해 안전성과 적합성 검증을 완료하고 개념 승인을 받은 시스템으로, 인공지능을 이용한 최적항로와 속도 계획 등에 대한 자동제어 기능을 통해 실질적인 연료 절감 효과를 얻을 것으로 예상되고 있습니다.

팬오션과 포스에스엠은 검증 신뢰도의 핵심이 될 실제 선박의 운용 데이터를 제공하고 실증 과정의 타당성 검토를 담당할 예정으로, 앞으로도 자율운항선박 기술이 연료 절감의 측면에서 유의미한 변화를 이끌어낼 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다.



‘자율운항을 통한 연료 및 온실가스 절감 검증 공동연구’ 양해각서 체결식

친환경 선박 투자

친환경 선박 기반 구축

친환경 설비 투자 확대

팬오션은 표준 선박에너지효율관리계획서(SEEMP, Ship Energy Efficiency Management Plan)를 통해 각종 친환경 설비를 식별하고 그 효과에 대해 분석하였습니다. 이러한 분석 결과를 토대로 선체 저항 감소, 추진 효율 개선, 엔진 효율 개선 등을 위한 설비에 적극적으로 투자하고 있습니다.

특히 연료 절감을 위해 신조 선박 15척을 대상으로 물의 저항을 감소시킬 수 있도록 선체를 디자인하고 저마찰 도료를 사용했으며, 고효율 LED 조명을 사용하는 등 에너지 효율을 높이기 위한 다양한 장치를 설치하고 있습니다. 이처럼 앞으로도 팬오션은 친환경 설비에 대한 투자를 점진적으로 확대하여 강화되는 환경 규제에 적극적으로 대응하고 선박 에너지 효율 향상 및 온실가스 배출량 감축에 기여하고자 합니다.

친환경 스마트 벌크선 연구

팬오션은 지난 2021년 10월, ‘차세대 친환경 스마트 벌크선 연구를 위한 MOU’를 체결하였습니다. 이번 협약은 세계 최초로 해운사, 조선소, 화주기업, 선급 등 선박의 발주부터 운영에 관련된 각 분야의 기업과 전문가 집단이 참여하는 순수 민간주도의 상생 협력이라는 점에서 그 의미가 매우 큼니다. 이번 협약의 궁극적인 목표인 선박 온실가스 70% 감축을 달성하기 위해 팬오션은 LNG, 암모니아, 수소, 메탄올, 에탄올 등 차세대 친환경 대체연료 활용에 대한 연구에 참여하고 있으며, 경제성과 효율성에 대한 타당성 검토 역할을 수행합니다.



‘차세대 친환경 스마트 벌크선 연구를 위한 상생 협력’ 양해각서 서명식

환경설비 투자 현황 및 계획

(단위: 백만 원)

구분	2020	2021	2022	2023 계획
선박평형수 처리장치	17,325	23,814	25,989	6,860
항산화물 저감장치	48,518	-	-	2,587
육상전원 공급설비	569	573	-	-
선박최고선속 제한 장치	91	-	-	2,068
합계	66,503	24,387	25,989	11,515

환경 정책과제 참여

다수의 환경 관련 정책과제에 주도적으로 참여하여 EEOI* 및 EEDI** 시스템 개발, 최적 선체관리를 통한 선박 효율 개선, 선박 연비 관리 방안 등의 개발에 기여하고 있습니다. 나아가 관련 기술들을 선제적으로 취득하고 적용하여 실질적인 내재화로 이어지도록 노력을 기울이고 있습니다. 특히, 맥넷 클러스터(해양산업통합 협의체)와 협약을 체결한 이후 맥넷 공식 참여 기관으로서 전략 세미나 발표 등을 통해 산학연 통합 발전을 위해 힘쓰고 있습니다.

* EEOI(Energy Efficiency Operational Indicator, 에너지효율 운영지수): 운항 시의 에너지 효율을 나타내는 지수

** EEDI(Energy Efficient Design Index, 에너지효율 설계지수): 2013년 이후의 신조선 설계 및 건조 시 적용되는 지수

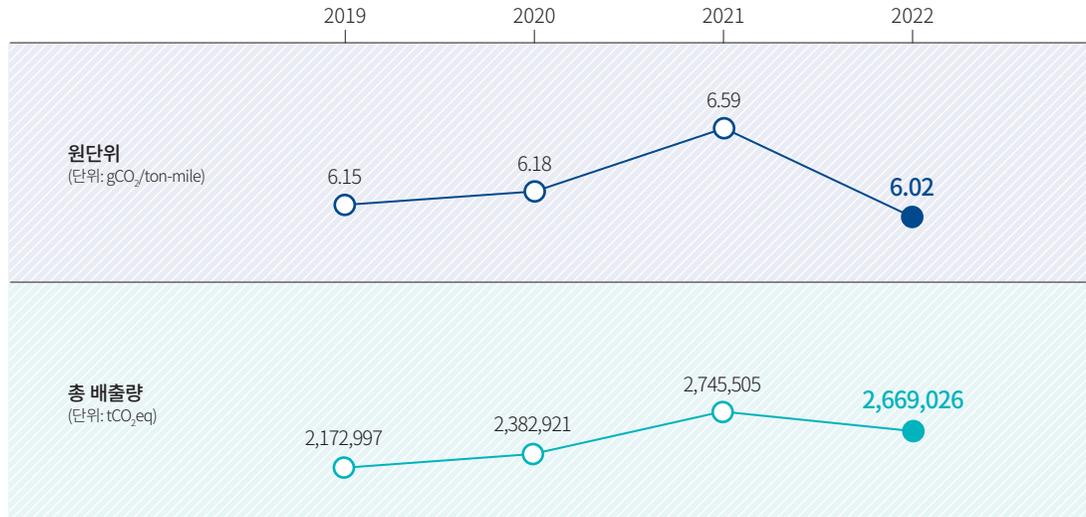
온실가스 및 에너지 관리

선박 온실가스 감축

IMO DCS, EU MRV 규제 대응

팬오션은 국제해사기구(IMO)에 국제 항행 선박의 연료유 사용량 및 온실가스 배출량을 보고하는 제도인 IMO DCS에 따라 매년 전 선박들의 데이터를 수집 및 보고하여 인증을 받고 있습니다. 또한 EU 회원국에 화물 작업을 목적으로 기항하는 선박에 적용되는 EU MRV 규제에 따라 해당되는 선박들에 대해 연간 데이터를 보고하여 검증을 진행합니다. 이러한 검증을 위해 팬오션 자체적으로 IMO DCS 및 EU MRV 보고 시스템을 구축하였으며 이후 확대되는 온실가스 규제에 있어서도 신속하고 체계적으로 대응할 수 있는 데이터 및 시스템을 확립하였습니다.

연도별 선박 온실가스 배출량



온실가스 인벤토리 관리

팬오션은 온실가스 배출원을 식별하고 목록을 관리할 수 있는 온실가스 인벤토리 시스템을 구축하였습니다. 이러한 시스템을 바탕으로 각 선박에서 사용하는 연료유 소모량은 물론 CO₂, CH₄, N₂O 등 각종 온실가스 배출량을 실시간으로 집계하고 있으며, 선박별/선종별/연도별로 관리하고 있습니다. 이와 같이 팬오션에서는 온실가스 배출을 체계적으로 관리할 수 있는 시스템적 기반을 갖추고 있으며, 이러한 인프라와 풍부한 데이터를 기반으로 장차 강화되는 해운업계의 온실가스 배출 규제에 적극적으로 대응하고자 합니다.

온실가스 배출량 검증

2009년부터 매년 육상/해상에서 발생하는 온실가스 배출량을 자발적으로 수집하여 관리해오고 있습니다. 각 선박별로 CO₂ 배출량을 집계하고 있으며 매년 전문가로부터 제3자 검증을 실시함으로써 배출량 산정의 객관성을 확보하고 있습니다. 이러한 검증은 팬오션에서 자체적으로 구축한 분석/집계 시스템에 의해 이루어지며, 특히 ISO GHG Protocol 및 IMO가이드라인에 명시된 원칙에 근거하여 DNV GL로부터 검증을 받았습니다. 그리고 검증을 통해 인증 받은 데이터는 친환경 선박의 감세 제도 등에 활용하고 있습니다.

온실가스 및 에너지 관리

에너지 효율 향상

선박에너지효율관리계획서(SEEMP)

팬오션의 선박들은 에너지 관련 문제에 대한 의식을 고취하여 에너지 절감 노력을 발전시켜 나가고 있습니다. 이에 PDCA(Plan-Do-Check-Act) 방법에 기반한 에너지 경영 시스템(EnMS)을 도입하여 운영 중이며 에너지에 대한 책임을 지속적으로 상기하기 위해 전 선박에 에너지 방침을 제시하였습니다. 특히, 전 선박에 선박에너지효율관리계획서(SEEMP, Ship Energy Efficiency Management Plan)를 비치하고 각각의 업무별 담당자를 지정하여 지속적인 선박 에너지 효율 증대를 위해 힘쓰고 있습니다. 또한 선박에너지효율관리계획서는 선박평형수 관리와 선체 저항 감소에 관한 요소들을 식별하고 그 효과성에 대한 분석 내용을 포함하고 있습니다.

선박 에너지 효율 설계지수 관리_EEDI/EEEXI

팬오션은 국제해사기구(IMO)의 신조선의 고유 에너지 효율 지수(EEDI, Energy Efficiency Design Index) 규제에 따라, 2013년 이후 건조되는 선박들의 에너지 효율 지수를 측정하고 선박별 선박에너지효율관리계획서(SEEMP, Ship Energy Efficiency Management Plan)에 명시하고 있습니다. 또한 2023년부터 적용되는 현조선의 에너지 효율 지수인 EEEXI(Energy Efficiency Existing Ship Index) 규제 대응을 위해 선박별 EEEXI 계산 및 집계를 위한 자체 시스템을 구축하였으며 이러한 데이터를 기반으로 2023년부터 순차적으로 선박의 엔진 최고 출력 제한(EPL, Engine power limitation) 작업을 시행하고 있습니다.

선박 에너지 효율 운항지수 관리_CII

선박의 고유 에너지 효율은 물론 운항에 따라 변동되는 선박 에너지 운항 효율을 관리하기 위해, 선박별 탄소 집약도 지수인 CII(Carbon Intensity Indicator)를 분석 및 집계할 수 있는 시스템을 구축하였습니다. 시스템을 통해 팬오션의 전 선박별 CII 예상값 및 등급 변동을 2030년까지 시뮬레이션하였습니다. 해당 데이터를 기반으로 2023년도부터 발효되는 국제해사기구(IMO)의 CII 규제에 유연하고 신속하게 대응하고자 합니다.

선박평형수 관리

개별 선박에서 Trim 최적화를 통한 에너지 효율을 증대시킬 수 있도록 지원하고 있습니다. 선박에서는 이를 통해 연료 소비를 감소시키고 최적의 선박 효율을 유지할 수 있도록 노력하고 있습니다.

선체 저항 감소

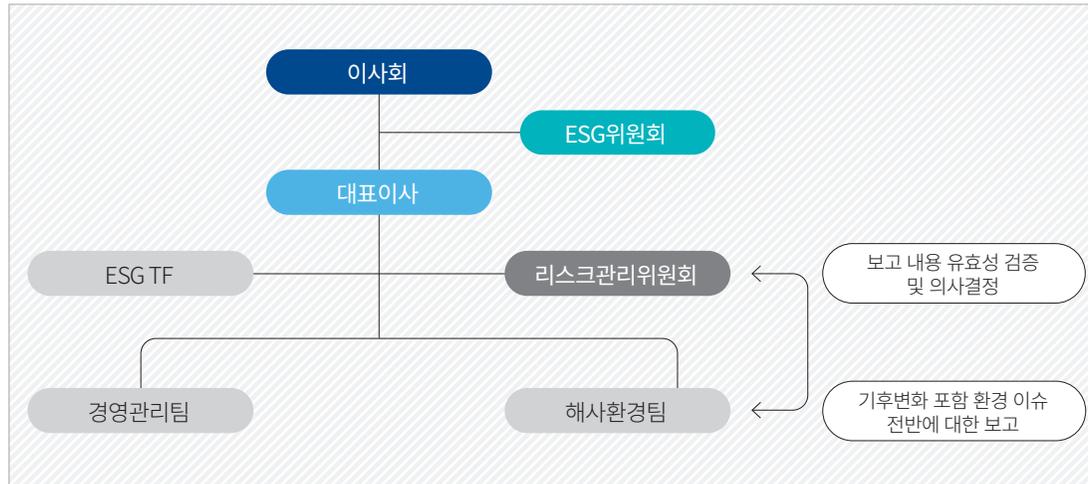
선박의 운항 효율에 가장 큰 영향을 미치는 요소인 선체 마찰 저항을 감소시키기 위해 방오도료를 적용하여 선체 오염에 따른 영향을 최소화 하고자 노력하고 있으며, 주기적인 선체 점검 및 성능 분석을 통해 선박의 상태를 지속적으로 모니터링하고 있습니다.

기후변화 대응

거버넌스

이사회 활동 및 경영진 역할

팬오션의 최고이사결정자인 CEO는 사내이사 및 이사회 의장직을 수행하여 당사의 기후변화 이슈에 총괄 책임을 가지고 대응합니다. CEO는 연간 1회 이상 환경경영시스템을 검토하여 기후변화 대응을 위한 환경목표 수립 및 실행 계획을 확인합니다. 환경목표 달성을 위한 업무 추진 및 투자 관련 세부계획과 진행 현황 또한 평가함으로써 전반적인 기후변화 대응 현황을 모니터링하고 있습니다. 2022년 5월 신설된 ESG위원회는 기후변화를 포함한 ESG관련 업무계획을 결정 및 승인하고 그 활동을 관리·감독·평가·검토하기 위해 매 반기 1회 정기위원회를 개최합니다. 앞으로 기후 리스크에 따른 팬오션의 비즈니스 영향 및 대응방안 등을 검토할 계획입니다. 리스크관리위원회는 기후변화에 따른 위험 및 기회 관련 주요 안건에 대해 심의·의결하며 추진 결과와 영향에 대한 모니터링을 수행합니다. 또한 환경 규제를 선제적으로 파악하여 발생할 수 있는 모든 환경 문제를 식별하고 검토합니다.



리스크 관리

어떠한 기후변화 관련 위험과 기회가 팬오션에 중대한 재정적 혹은 전략적 영향을 미칠 수 있는지 식별하고 관리하기 위해, 리스크관리위원회의 운영 프로세스에 따라 기후변화 이슈를 다루고 있습니다. 리스크관리위원장(CRO, Chief Risk Officer)의 주재 하에 위원회를 분기별 1회 개최하며 사안의 긴급성에 따라 수시로 개최할 수 있도록 하여 기후변화 리스크에 유기적이고 신속한 대응 가능한 관리 체계를 마련하였습니다.

기후변화 대응

전략

기후변화 위험과 기회

기후변화 영향 평가 프로세스를 절차화하여 팬오션의 가치 사슬별 주요 기후변화 이슈를 식별하고 있습니다. 해당 프로세스에 따라 기후변화 위험과 기회의 발생가능성, 영향의 크기를 종합하여 파악하고 관리합니다.

사업 및 재무계획과의 연계

기후변화로 인한 해상화물 물동량 변화는 팬오션의 비즈니스 운영 방향 및 재무계획 전반에 지대한 영향을 미치고 있습니다. 저효율 Dry-Bulk 및 Tanker 선박의 매각을 통한 투자 회수, LNG선 및 LNG Bunkering선에 대한 투자 확대가 이루어지고 있으며 환경규제로 인한 직접/간접 비용 지출 또한 발생하고 있습니다.

기후변화 시나리오

2030 탄소저감 전략에 기반한 구체적 일정에 따라 전환 계획을 진행하고 있습니다. 향후에는 1.5°C 시나리오에 부합하는 SBT에 참여하고 이에 따라 전환 경로를 수정하고자 세부 계획을 수립 중입니다.

기후변화 위험과 기회에 따른 재무적 영향

전환 리스크		
정책/규제	EEXI* 요구 기준 미충족 시, 선박 운항 중단 리스크	단기
	CII** 저등급 획득 리스크	단기
	해운부문 EU ETS 편입에 따른 리스크	단기
평판	선박 도입 및 매각 시의 온실가스 발생으로 인한 대외적 시장 평판 하락	중기

Opportunity		
에너지 자원	고효율 · 저탄소 선박으로의 전환 기회	
	운항 효율성 최적화를 통한 선대 경쟁력 강화	
	탄소배출 감축 시 시장거래를 통한 수익 창출	
자원 효율성	친환경/고효율 선박으로의 선대 개편 기회	
시장	친환경 선박 및 연료 관련 사업 포트폴리오 확대	
	녹색채권 발행을 통해 친환경 전환 자금 확보 시장의 친환경 요구 충족으로 인한 자본접근성 증가	

물리적 리스크	
급성	지구온난화로 인한 기온상승과 해수온도, 해수면 상승에 따른 선원 및 화물의 안전 운항 리스크
만성	해상 상태(조류, 파고, 해풍 등)의 지속적 변화로 인한 선박 운항 패턴(경로, 선속/연료소모량) 영향

(단기: 2년 이내, 중기: 3-5년 이내, 장기: 6-10년 이내)

Financial Impacts	
규제 충족을 위한 선박 내 친환경 시스템 및 기술 도입 비용	
규제 미충족 선박의 시장 퇴출 시 급격한 가치 하락으로 인한 손실	
친환경 선박 및 연료에 대한 투자 비용	
배출권 거래 비용	
고효율 선박 운영을 통한 연료 소모량 감소	
친환경 선박 수요 증대로 인한 매출 발생	
운항 지연으로 인한 매출 감소	

* EEXI(Energy Existing Ship Index, 에너지효율지수): 선박이 화물 1t을 1해리(약 1.9km) 운송할 때 CO2 배출량을 사전적으로 계산하여 지수화한 값

** CII(Carbon Intensity Indicator, 탄소집약도): 선박 운항 과정에서 화물 1t을 1해리 운송할 때 배출되는 CO2량을 연료사용량, 운항거리 등 선박 운항정보를 활용하여 사후적으로 계산하여 지수화한 값

기후변화 대응

2050 탄소중립

팬오션은 전 세계가 당연한 과제인 기후변화, 나아가 기후위기를 극복하는 과정에 적극적으로 참여하고자 합니다. 이에 2022년 ‘2050 탄소중립’을 선언하였으며 구체적인 실행 방안으로 ‘2030 탄소저감 전략’을 수립하여 추진하고 있습니다.

<p>환경 목표 (Target)</p>	<p>Decarbonising Pan Ocean by 2050</p> <p>ESG 경영을 위한 환경·사회·지배구조 분야 중 환경(Environment) 목표로 2050년까지 팬오션의 탄소중립(Net Zero by 2050)을 선언합니다.</p>	<p>추진 전략/ 목표 (Strategic Targets)</p>	<p>By 2030_ ‘2030 탄소저감 전략’ 실행</p> <ul style="list-style-type: none"> · 총 배출량 10.4%, 원단위 배출량 15.2% 감축 (Base year: 2021) · SBTi(Science Based Targets initiative) 승인을 통한 외부 검증 (1.5°C 목표에 맞춰 실천)
<p>추진 원칙 (Commitments)</p>	<p>Bulk Shipping 산업의 Decarbonisation을 선도하는 리더</p> <p>주도적으로 탄소중립을 추진하며, 업계의 미래를 선도합니다. 지속가능한 탄소중립 정책의 수립/실천을 통해, 모든 고객/이해관계자와 더불어 성장하고 이를 나눕니다.</p>		<p>By 2050_ 탄소중립 달성</p> <ul style="list-style-type: none"> · 전 사업분야 탄소중립(Net Zero) 달성 · 전 고객 및 이해관계자에 Net Zero Solution 제공

Road to Decarbonisation



* 탄소배출 제로 선박: WtW 기준 탄소배출을 완전히 제거할 수 있는 선박으로 메탄올/암모니아 추진선 혹은 CCUS 설비를 갖춘 선박 등

기후변화 대응

2030 탄소저감 전략

‘2030 탄소저감 전략’의 정량적 목표는 Scope 1에 국한하여 수립되었으나, 실제 세부계획은 Scope 2와 Scope 3까지 포괄하여 수립하였습니다. 2030년까지 탄소저감 실제 경로와 기술 개발 및 인프라 확충 상황을 확인하고, 이후 2050년까지 전 사업 분야 탄소중립 달성 전략을 유기적으로 수립할 예정입니다.

탄소저감 목표 내역 상세

구분	단위	'21년 실적	'30년 목표	저감 목표	저감률
총 배출량	CO ₂ e	274.5만톤	245.8만톤	28.6만톤	10.4%
원단위 배출량	gCO ₂ /ton-mile	6.59	5.59	1.00	15.2%

저감 내역	총 배출량		원단위 배출량	
	저감량	저감률	저감량	저감률
운항패턴 효율화	21.6만톤	10.5%	0.62	9.6%
고효율 선대 교체 및 ESD 장비 도입*	(9.3만톤)	(18.9%)	1.26	16.7%
탄소제로 선박 전환	16.3만톤	85.5%	3.51	100%

* 교체된 선형의 대형화로 인해 총 배출량은 증가하나, 원단위 배출량은 감소 효과

2030 연도별 탄소저감 경로

총 배출량 추이

- ① 174K CBM LNGC 7척 등 대형선 위주의 선대 확대로 인한 일시적 확대 시현
- ② 저효율 선박 매각 및 탄소 제로 선박 인수를 통한 지속적인 감축



원단위 추이

- ① '21년부터 운항패턴 효율화, 고효율 선대 교체 및 ESD 장비 도입 등을 통한 지속적 완화
- ② '30년 Chemical 등 소형 탄소배출 선박 매각으로 일시적 증가



기후변화 대응

2030 탄소저감 세부계획

Scope 1, 2, 3 각 영역에서 실천 가능한 탄소 저감 과제를 도출하여 본격적으로 수행 중이며 앞으로도 지속적으로 저감 활동을 발굴하여 수행할 계획입니다.

Scope 1		Scope 2	
<p>해운 규제 대응</p> <ul style="list-style-type: none"> · IMO EEXI 규제: 사선 약 50척에 대해 '22~'23년 EPL(Engine Power Limitation) 작업 예정 · IMO CII 규제: 고효율 선박 도입, 운항패턴 효율화 등 · EU ETS 및 Fuel EU Maritime 등 시장기반 규제: 바이오매스(Biomass)로 생산된 저탄소 바이오연료 적용 위한 Trial 및 탄소제로 선박 도입 검토 		<p>한국형 RE100 참여 적극 검토</p> <ul style="list-style-type: none"> · 내부 소비전력을 100% 재생에너지로 조달하는 캠페인 참여 적극 검토 중 · 실행 방안으로 인증서(REC) 구매 혹은 제3자 전력구매(PPA) 방식 등 검토 중 	
<p>운항패턴 효율화</p> <ul style="list-style-type: none"> · 출력을 올릴수록 단위당 탄소배출량이 기하급수적으로 증가하는 내연기관 특성을 감안하여 운항속도 감소 및 정속운항을 통한 저감 효과 극대화 · 장기적으로 운항패턴 효율화를 위해 데이터를 활용한 항로 모니터링 시스템 구축 중 		<p>선박 등 자본재 배출 감축</p> <ul style="list-style-type: none"> · 사선 건조 중 배출되는 탄소 감축을 위해 친환경 제품 채택 비율 상향 등을 통해 조선사와 지속 협조 · 사선 기부속의 제작 및 운송 과정에서의 탄소 감축을 위해 제조사 및 관리사와 협의 	
<p>고효율 선대 교체 및 ESD 장비 도입 (2022~2026년)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기존 저효율 선박 매각(26척) · Hull Design 및 PBCF 등 Eco 사양 적용된 신조선 발주(24척) · 기존선, Rotor Sail 및 Air Lubrication System 등 효과적인 ESD 장비 선별 적용 		<p>용선선 자영 연료유 소모 감축</p> <ul style="list-style-type: none"> · 고효율 선박에 대한 선별적 용선을 통해 용선선 자영 과정에서 배출되는 탄소 감축 노력 	
<p>탄소제로 선박 전환 (2027~2030년)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기존 탄소배출 선박 매각(10척) · 탄소배출 선박에 대한 발주 중단 목표 · 탄소제로 선박 도입(6척) 		<p>폐기물 배출 감축</p> <ul style="list-style-type: none"> · 선박 일반폐기물 및 슬러지 처리 시, 재활용 비율 상승과 폐기량 최소화 등의 감축 노력 · 사무실 폐기물 최소화를 위한 머그컵 보급('22년) 등 전사 캠페인 지속 시행 	

SOCIAL

팬오션은 모든 사업활동 전반에서
인권 및 다양성 존중의 가치가 실현되기를 희망합니다.
사람 중심의 경영을 위해 작업 환경의
안전 관리 강화, 인재 개발 및 양성에 힘쓰고 있습니다.

- 43 인권경영
- 45 인재경영
- 57 안전보건관리 강화
- 66 공급망 관리
- 67 사회공헌



인권경영

인권경영체계

팬오션은 2023년 6월 임직원의 인권에 대한 이해 제고 및 인권존중 문화 구축을 위하여 인권경영지침을 수립하였습니다. 새롭게 수립된 인권경영지침은 UN의 세계인권 선언, UN 기업과 인권 이행 지침, 국제노동기구 선언 등을 포함한 인권 원칙을 준용하고 있습니다. 인권경영지침의 이행으로 인권의 기본 원칙을 공유하고 임직원뿐만 아니라 이해관계자의 인권 보호를 위해 노력하겠습니다. 아울러, 2025년까지 인권경영 중장기 목표를 수립하였고 인권평가 시행으로 인권경영체계를 지속 고도화 할 예정입니다.

인권경영 기본원칙

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. 차별금지 | 6. 결사 및 단체교섭의 자유 보장 |
| 2. 근로시간 및 노동법의 준수 | 7. 안전한 근로환경의 보장 |
| 3. 강제노동 금지 | 8. 환경권 보호 |
| 4. 아동노동 금지 및 연소자 보호 조치 | 9. 지역주민 인권보호 |
| 5. 인도적 대우 | 10. 이해관계자의 권리 보호 |

인권경영 범위

팬오션은 임직원을 대상으로 인권경영을 적극적 이행하며, 더 나아가 영업활동과 관계된 협력사 등의 거래 관계에 있는 모든 이해관계자도 인권경영을 존중할 수 있도록 권장합니다. 또한, 회사의 경영활동에 직·간접적인 영향을 받는 지역사회, 고객, 주주 등에게도 인권경영이 확산될 수 있도록 노력합니다.

인권경영 및 리스크 관리 체계



인권경영 중장기 목표

인권경영을 존중하는 문화를 정착하고 이를 확산하기 위해 중장기 목표를 수립하였습니다.

	1단계(2023)	2단계(2024)	3단계(2025)
인권경영체계 구축	인권경영지침 제정 및 선언	연간 인권경영 목표 설정	인권리스크 연계 직무 전문 교육 실시
	인권경영 중장기목표 설정	신규직원 인권경영 교육 시행	공급망 인권경영 확산
	기초 인권교육 시행	인권경영위원회 개최	
	인권경영위원회 신설 및 담당 조직 지정		
인권 평가	인권경영 점검 지표 설정	인권 평가 및 담당 조직별 대응(안) 구축	인권경영 조직 실사
	인권평가 시행	인권경영 실사 담당자 지정	인권평가 지표 개선 및 검토
구제조치	구제조치 절차 마련	신고사항 및 결과 경영진 보고 및 공유	인권침해사항 발생 시 임직원 공유 및 재발방지 조치
	신고 및 대응조치		
	결과보고		

인권경영위원회 조직도



인권경영

인권보호

인권교육 실시

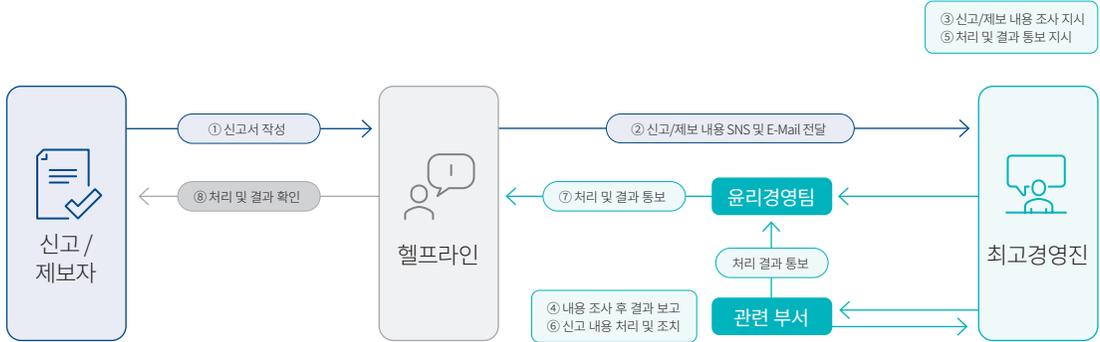
구성원의 인권 의식을 함양하고 인권 존중 문화를 내재화하기 위해 관련 교육을 실시하고 있습니다. 육상 직원과 해상 직원을 대상으로 직장 내 괴롭힘 방지, 성희롱 예방, 장애인 인식 개선 교육을 진행하고 있으며, 2022년도 교육 이수율은 100%입니다. 법정 인권교육 외에도 2023년 1월부터 해양수산부 및 한국선박관리산업협회의 주관으로 선원·노동권 및 인권보호교육을 실시하고 있으며 2023년 3월말 기준 기본과정 104명, 심화과정 73명이 이수를 완료하였습니다.

고충처리제도 운영

팬오션은 근로자와 사용자가 함께 참여하는 고충처리제도를 운영하여 직원이 겪는 고충과 어려움을 접수 받고 피드백하는 절차를 거치고 있습니다. 아울러 익명제보 신고제도(헬프라인)를 통해 내부 구성원뿐 아니라 제 3자의 접근과 신고가 가능합니다. 또한 해상 직원이 승선 중 근로조건, 의료 관리, 임금 체불 등 정당한 권리를 침해 받았다고 생각될 경우 불만 및 고충사항을 제기할 수 있는 선내 고충처리신고 제도(Open Reporting)를 별도로 마련 하고 있습니다. 선내 투표를 통해 불만 및 고충 처리위원을 1인 이상 구성하고 있으며 동시에 육상에서도 안전관리책임자와 해상인사 담당자로 이루어진 위원회를 구성하여 선내 고충을 관리합니다.

 **팬오션 익명신고센터**  **포스에스엠 헬프라인**

익명제보 신고제도(헬프라인) 처리 과정



* 처리 불가사항의 경우 임시협의회를 구성하여 처리

선원·노동권 및 인권보호 교육과정

No.	내용	과정
1	선원 인권의 개념	공통
2	선원 노동권의 개념	공통
3	선내 프라이버시	기본/심화
4	무관심(방관자 효과)	공통
5	외국인 선원과 차별	기본/심화
6	여성선원과 실습선원의 인권 및 보호의무 (안전보건 측면)	공통
7	폭력(물리적 괴롭힘)	공통
8	따돌림 및 괴롭힘(언어 폭력 포함)	공통
9	스트레스와 자살(스트레스 관리)	공통
10	성인지 감수성 향상	공통
11	피해자의 대처방법(올바른 피해 신고절차와 방법)	기본/심화
12	선내 인권 경영 및 권리구제	심화

보고기간 내 발생한 차별 및 괴롭힘 사건

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022
육상*	0	0	0
해상**	3	5	6

* 신고 건 중 최종 괴롭힘 미해당 종결 건수 제외
** OPEN REPORTING, 불만고충처리 SYSTEM 기준, 차별 및 괴롭힘 사건으로 정식 처리된 건

인재경영

인재 확보 및 양성

인재 채용

팬오션은 매년 채용 전략 및 계획을 수립하여 효율적인 채용 과정을 운영하고 있습니다. 팬오션은 인재상에 걸맞은 우수한 인재를 적시에 확보하기 위한 채용 프로세스를 갖추고 있습니다. 더 많은 인재가 지원할 수 있도록 SNS, 유튜브와 채용 카페 등 다양하고 타겟화된 채널을 적극적으로 활용하며, 블라인드 면접 진행으로 채용 과정의 공정성과 투명성을 확보하고 있습니다. 또한 면접이 공정하고 효과적으로 이루어질 수 있도록 매년 면접관 교육을 시행하는 등 면접관의 자질과 역량 교육에도 힘쓰고 있습니다. 해상 직원의 경우 운용의 중장기적 안정성 확보 및 안정적 영업활동을 목표로 계약직 선기장의 정규직 전환을 지속적으로 추진하고 있습니다.

해운 인재 양성

채용/취업 정보 제공

팬오션은 해운 전문 인재를 양성하는 데 책임감과 사명감을 가지고 있습니다. 이에 매년 한국해양대학교, 목포해양대학교의 취업박람회에 참석하여 채용설명회를 진행하고 있습니다. 팬오션의 주요 재무정보, 사업영역과 운영 선대 현황 등 기본적인 기업 정보는 물론 초임사관 채용절차와 복직 현황 등을 전달하고 공유하는 시간을 마련하고 있습니다.

산학장학생 선발/채용 연계

우수한 해기사 인력 양성과 조기 확보를 위해 양 해양대학교와 연계하여 장학제도를 운영하고 있습니다. 매년 해양대학교 4학년 재학생을 대상으로 약 20여명의 장학생을 선발하여 장학금과 장학증서를 수여합니다. 또한 실제로 매년 초임사관 채용 시 일정 인원 이상의 졸업생을 선발하고 있습니다. 장학생으로 선정된 인원은 차년도 채용에서 우선 선발의 혜택을 받을 수 있습니다. 선발에서 그치지 않고 이들이 상급 사관까지 성장할 수 있도록 교육 및 역량 개발을 아낌없이 지원하고 있으며, 앞으로도 팬오션은 함께 성장할 수 있는 글로벌 해운인을 지속적으로 발굴해나갈 것입니다.

팬오션 인재상

창의적으로 사고하는 혁신가

창의적으로 사고하여 새로운 변화를 주도하는 인재

세계 시장을 선도하는 실천적 리더

세계시장을 개척하는 도전정신으로 무장한 행동하는 리더

최고를 지향하는 전문가

업계 최고의 전문가로 조직의 성과창출에 기여하는 인재

열린 마음을 지닌 팀 플레이어

상호 존중을 기반으로 팀워크를 지향하는 인재



2022 해양대학교 채용설명회

멘토링 프로그램 운영

해양대학교 4학년 재학생들과 멘토-멘티 관계를 맺고 선배와의 만남을 진행하고 있습니다. 진로 상담, 해운 업무 실무 지식 및 노하우 전달, 해운업의 전반적인 이해도 향상 등 각종 정보를 제공함으로써 산학 교류의 기회를 만들고 있습니다.

인재경영

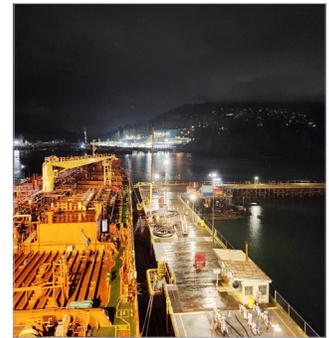
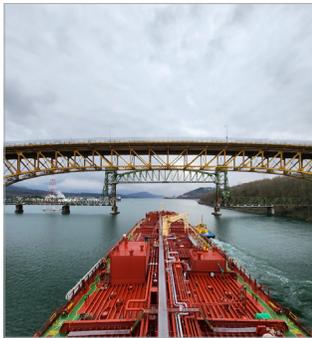
인재 확보 및 양성

위탁 실습생 운영

팬오션은 한국인 해기사 양성을 위하여 한국해양대, 목포해양대의 3학년 학생들을 연간 40명씩 위탁하여 현장 승선실습을 6개월씩 하고 있습니다. 특히 실습생들은 장차 팬오션 해상 직원의 미래로 성장할 수 있는 예비 인적 자원만큼 유익하고 안전한 실습 환경을 조성하고 최선의 교육, 훈련 과정을 제공하고 있습니다. 팬오션 선박에서의 위탁 실습 결과는 산학 장학생 선발 및 초임 사관 채용 시 활용하고 있으며, 실습 종료 이후에도 실습생과 육상 직원간의 멘토링 활동을 통해 산학 교류를 이어가고 있습니다.

실습생 연간 운영 일정

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
상반기 위탁 실습									하선면담	상반기 수요조사	상반기 실습생 선발, 준비, 배승
		하선면담	하반기 수요조사	하반기 실습생 선발, 준비, 배승			하반기 위탁 실습				



인재경영

임직원 다양성

다양성 존중 및 차별금지

팬오션은 모든 사업활동의 전반에서 인권 및 다양성 존중의 가치가 실현될 수 있도록 노력하고 있습니다. 전 세계의 다양한 국가에서 사업을 영위하고 있는 사업 특성을 고려하여 다양한 인종과 국적, 문화적 차이 등을 이해하고 존중하기 위해 노력하고 있으며 채용과 평가 등에서 불이익이 없도록 철저히 관리하고 있습니다.

임직원의 다양성을 인정하고, 차별하지 않겠다는 회사의 선언은 팬오션의 윤리강령 및 인권경영지침에 명시되어 있으며 차별없는 대우, 능력과 업적에 따른 처우 등으로 더욱 발전적인 기업문화를 정착시키는 것을 목표로 하고 있습니다.

유형별 임직원 현황

구분	단위	2020	2021	2022	
여성 비율	전체	%	8.5	9.3	10.1
	육상	%	24.8	26.7	27.0
	해상	%	1.2	1.5	2.1
장애인	전체	명	4	4	32
	장애인 고용	명	4	4	4
	(주)케이디텍*	명	-	-	28
	장애인 고용률	%	0.4	0.3	4.3
외국인	명	-	-	-	
보훈대상	명	6	6	6	

*장애인 표준 사업장: 중증 장애인 2배수 반영 시, 전체 총 50명 인정(장애인 고용촉진 및 직업재활법 기준)

구분	단위	2020	2021	2022		
육상	책임	남	명	148	156	166
		여	명	11	14	12
	동일 직급 내 여성 비율	%	6.9	8.2	6.7	
	선임	남	명	71	73	63
		여	명	32	33	35
	동일 직급 내 여성 비율	%	31.1	31.1	35.7	
주임 이하	남	명	27	29	42	
	여	명	38	47	53	
	동일 직급 내 여성 비율	%	58.5	61.8	55.8	
해상	선장/기관장	남	명	194	226	217
		여	명	-	-	-
	사관	남	명	395	418	413
		여	명	9	12	16
	동일 직급 내 여성 비율	%	2.2	2.8	3.7	
	부원	남	명	136	127	129
여		명	-	-	-	

인재경영

교육체계

역할·직무별 교육체계

육상 직원

지난 2022년 팬오션은 직급과 직무별 교육으로 구성되어있던 기존의 교육체계를 임직원 생애주기에 집중한 역할과 직무 중심의 교육 체계로 개편하였습니다. 교육 체계의 개편을 통해 단순히 직급이 아닌 조직에서 각자가 해야할 역할에 집중하도록 함으로써 조직과 업무에 대한 몰입과 실무 역량을 강화하고자 노력하고 있습니다. 또한 해운업의 특성에 맞는 차별화된 심화 교육을 운영하고 있으며, 특히 육상 직원 승선교육을 통해 해상업무에 대한 이해도와 소통역량을 강화하고 있습니다.

	조직 적응기 (주임)	몰입 & 성장 (선임)	직무전문가 (책임)	리더 (팀장)	비즈니스 리더 (실·본부장)
공통	조직 활성화 교육(직원 특강, TDP 등) / 스마트러닝(마이크로러닝, 전자도서관) / 법정 필수 교육				
계층별	신규입사자 조기전력화	전문과정(직위 4년차)		전문과정(직위 4년차)	신임/승진 임원과정
	입문교육	승진자교육		승진자교육	
직무역량	전문실무교육 / OJT 교육 / 온라인 직무교육				
	승진 자격과정	직무체험	해외파견		최고 경영자과정 MBA
	현장실무교육	승선교육		직무멘토	
해운실무교육					
리더십			브릿지 리더십		임원 W/S
				장기직책자 리더십교육	리더십 인사이트 특강
글로벌	온라인/전화 외국어 교육				

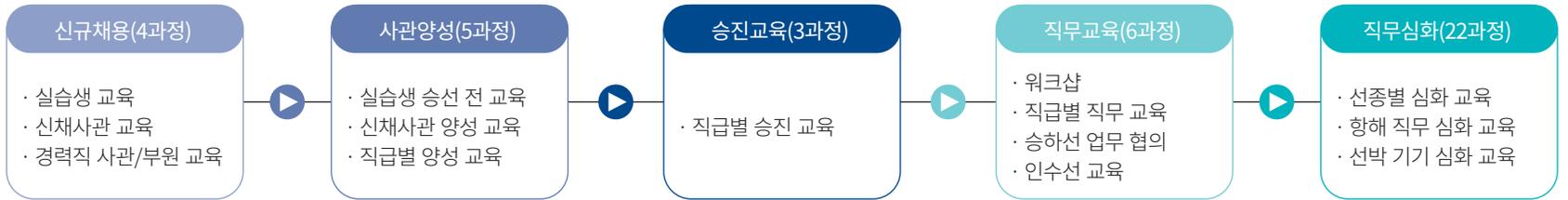
인재경영

교육체계

역할·직무별 교육체계

해상 직원

해상 직원 구성원의 역량 제고에 최적화된 맞춤형 교육 체계를 보유하고 있습니다. 원활한 승선 생활을 위해 승진 예정 선기장과 일항기사 대상 승진 필수 교육, 신채사관 양성 교육, 신조/중고 선박 인수 교육 등 다양한 교육을 시행 중입니다. 직무교육 뿐만 아니라 승선 전후에 걸친 해양사고 긴급 대응훈련, 인명 생존 훈련, 건강 및 재해방지 훈련 등 안전과 직결된 교육 또한 실시하고 있습니다. 특히 2023년부터는 COVID-19로 인해 비대면으로 전환되거나 축소됐던 교육들을 전면 정상화 할 예정이며, 교육 프로그램의 질적 향상과 효율화를 도모하기 위해 현장의 니즈와 대내외 환경 변화를 반영한 교육 체계로의 개편을 추진하고 있습니다.



개편 POINT

신채사관교육	교육 대상의 세분화(직급/부서)
워크샵	직무 · 이론 중심에서 소통·안전 중심의 참여형 토론 형태로 개편
승선 전 업무협의	직무 교육 확대 및 R/S, Major 요건 교육 추가

해상 직원 선내 교육 및 훈련

- SHEQ 시스템 매뉴얼
- 해양사고 긴급대응 훈련
- 건강 및 재해방지 교육
- 법정 의무교육
- 사이버 보안교육
- 해상 인명 생존 훈련
- 환경관리 교육 및 오염방지 대응 훈련
- 직무교육
- 선박 보안교육
- Ice Class 교육

인재경영

교육체계

온라인 교육

온라인 교육플랫폼 활용

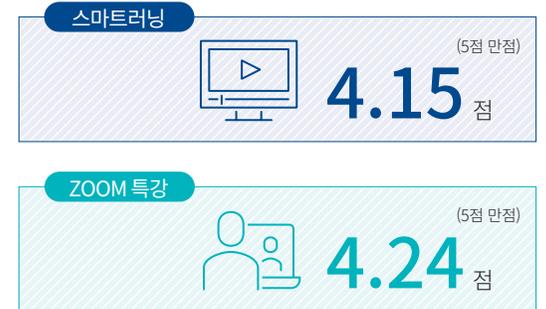
더욱 전문적이고 고도화된 교육에 대한 요구가 증대되면서 교육 접근성과 효율성을 제고하기 위한 방안으로 온라인 플랫폼을 적극적으로 활용중입니다. 팬오션의 온라인 교육은 장기적으로 꾸준한 학습을 장려하는 '이러닝'과 비교적 짧은 콘텐츠로 구성 되어 상시 학습문화를 조성하는 '스마트러닝'으로 구성됩니다. 이러닝은 전 임직원이 사용할 수 있는 온라인 교육 플랫폼으로 직무 및 외국어 역량 향상, 자기계발을 지원합니다. 스마트러닝은 임원, 팀장, 팀원 등 직책별로 사용하는 맞춤형 플랫폼으로 빠르게 변화하는 트렌드에 유연하게 대응할 수 있는 인사이트 습득을 지원하고 있습니다. 경영/경제/산업 일반, 리더십 및 소통, 인문학/트렌드 등 다양한 분야에서 간결한 마이크로러닝 콘텐츠를 제공함으로써 출/퇴근시간을 활용한 자기주도적 학습문화를 독려하고 있습니다. 또한 연 3~4회 시행하는 ZOOM특강을 통해 뉴노멀 시대를 맞이한 모든 임직원이 경제 및 조직문화, 인문학 등 다양한 분야에서 인사이트를 습득할 수 있도록 돕고 있습니다. 아울러 각 부서 및 팀에서 필요성을 느끼는 교육이 있어 의견을 제기할 경우 해당 교육이 진행될 수 있도록 지원합니다.

2022년부터 전자도서관을 오픈하여 전자책과 오디오북, 학술논문 등을 이용할 수 있도록 하여 자기계발 및 직원복지 향상 측면에 기여하고 있습니다. 이와 같이 팬오션은 구성원의 교육 니즈를 충족시키는 방안을 끊임없이 고민하고 역량개발을 적극적으로 지원하고 있습니다.

선원 온라인 교육 프로그램 Seagull

2021년부터 선원 대상 온라인 교육 프로그램 'Seagull' 을 도입하여 운영하고 있습니다. 본 웹사이트의 이러닝 학습은 개인 휴대 모바일 기기로도 접속이 용이해 교육에 대한 접근성을 높였습니다. 업무용 PC 이외에도 교육용으로 CBT(Computer Based Training) 교육 자재를 선박에 보급하여 자유롭게 사용하도록 지원하고 있으며, CBT를 소화·퇴선 훈련 및 본선 안전 교육 시 교육용 자료로 활용하고 있습니다. 아울러, 교육 이수 현황에 대한 상시 모니터링 및 과목별 테스트를 통한 교육 효과성을 측정하고 국적, 장소, 시간에 관계없이 동일한 교육을 시행함으로써 선원 교육의 효율성을 증대하였습니다.

온라인 교육 만족도 조사 결과



육상 직원 승선교육

팬오션은 육상 직원들을 대상으로 승선교육을 진행하고 있습니다. 해운전문인재를 양성하는 것은 물론, 사업 특성 상 물리적으로 단절되어있는 육상 직원과 해상 직원의 교류 기회를 제공함으로써 상호 이해도를 제고하기 위해 노력하고 있습니다.



육상 직원 승선교육 구조선 탑승 실습

인재경영

교육체계

정년퇴직자 재고용

팬오션은 정년퇴직 선원의 건강상태와 업무능력을 평가 하여 촉탁직으로 재고용하고 있습니다. 만 60세부터 70세까지의 정년퇴직자를 대상으로 당사자의 승선 의사, 업무 역량, 건강검진 결과 등을 종합적으로 판단하여 재고용 여부와 승선을 결정합니다. 만 65세 이후부터는 건강검진 시 심혈관 질환 등의 검사 항목을 추가하여 더욱 강화된 검진을 실시하고 있으며 그 결과를 승선 계획에 반영합니다. 이와 같이 팬오션은 퇴직 후 재취업을 지원하여 전문성과 경험을 보유한 고령층의 고용을 촉진하고 장년층 일자리 창출에 기여하고 있습니다.

2022년 정년퇴직자 재고용 현황

(단위:명)

구분	재고용 인원	
선장	28	
기관장	50	
부원	갑판	23
	사주	12
	기관	25
총 인원	138	



김순권 선장님 (61세) PAN FREEDOM호 승선

오랜 기간 동안 승선생활을 해 온 만큼 가족과도 많이 떨어져 있었고 자녀들과 그 동안 못 지낸 시간을 함께 하고도 싶었으나, 막상 퇴직 후 집에서 쉬려고 생각하니 아쉬운 생각이 들었습니다. 100세 시대를 바라보면서 아직 근무할 수 있는 건강 상태와 역량이 충분히 있다고 생각했고, 기회가 있을 때 놓치고 싶지 않았습니다. 퇴직 연령이 지난 이후에도 추가로 근무할 수 있는 기회가 주어진 것은 그 만큼 저의 업무능력과 역량에 대한 인정을 받은 것 이라고 생각합니다. 그래서 재 근무를 하면서 더 성실하게, 긍정적인 마인드를 가지고 근무에 임할 수 있는 동기 부여가 되었습니다.

원활한 승선 생활을 위해 개인의 건강 관리에 유의하고, 선박 및 전 승조원의 안전과 최근 특별히 부각되고 있는 환경적 요소에 더욱 많은 관심을 기울이고 있습니다. 무엇보다 이 나이에든 여전히 일을 하고 있다는 점에 자긍심과 아직까지도 뭔가를 할 수 있다는 자부심을 느끼며, 동일 연령대의 다른 친구들보다 활기찬 생활을 하고 있다고 생각합니다. 체력적인 부분에서 젊었을 때보다 부침이 있는 것은 사실이지만, 승선 중 또는 휴가 중에도 꾸준히 운동하고 개인의 건강을 수시로 체크하면서 최상의 상태를 유지하려고 노력하고 있습니다. 최근의 젊은 사관들과 세대간 차이를 극복하고 가치관을 공유하면서 최대한 이해하고 소통하려고 노력하고 있습니다.

팬오션은 배승 시 다양한 요소를 고려해 줍니다. 우선 근무 이전에 더욱 심화된 건강검진을 받을 수 있고, 운항 항로 및 업무 역량 등 복합적인 환경을 가능한 반영하여 배승하는 것으로 알고 있습니다. 앞으로 노후설계 진단 및 상담 프로그램이나 은퇴 후의 새로운 커리어 개발과 취미/여가생활 지원을 위한 교육, 체험 활동 등의 기회가 있다면 더욱 좋을 것이라 생각합니다.

인재경영

건강한 조직문화

멘토링 프로그램

신입사원과 신규 입사한 경력 직원의 조기 적응을 위한 멘토링 프로그램을 운영하고 있습니다. 기존에는 신입사원에게만 제공되었던 프로그램을 경력직원 대상으로도 범위를 확대하여 신규 입사자들이 새로운 상황에 잘 적응할 수 있도록 돕고 있습니다. 멘토/멘티가 함께 다양한 내용으로 활동할 수 있도록 매월 새로운 테마의 프로그램을 운영하고 있으며 멘토링 교육이 종료되면 멘토와 멘티 대상으로 익명 설문조사를 시행합니다. 설문조사를 통해 수집된 추천 활동이나 기타 건의사항 등은 차년도 교육 진행 시 반영하고 있습니다. 본 프로그램을 통해 선후배, 동료 간 의사소통을 활성화하고 긍정적인 사내 문화를 전파해 나가고 있습니다.

멘토링 프로그램 개요

구분	대졸 신입사원	신규입사자(경력직)
멘티 대상	대졸 신입사원	신규입사자(경력직)
멘토 대상	선임급 팀원	책임-팀장
교육 기간	6개월	3개월
진행 방식	멘티/멘토 1:1 매칭	멘티/멘토 2:2 매칭
	최소 월 2회 테마 활동 + 추가 활동	
프로그램	월 가이드된 테마별 활동 + 추가 활동 권장	
	<월별테마> 1st: 멘토링 W/S(팀빌딩 및 계획 수립) 2nd: 휴먼 네트워킹 3rd: 워라벨 라이프 4th: 리추얼 라이프 5th: 리버스 멘토링 6th: 연합 멘토링(WRAP-UP)	<월별테마> 1st: 멘토링 W/S(팀빌딩 및 계획 수립) 2nd: 휴먼 네트워킹 3rd: 연합 멘토링(WRAP-UP)
활동 보고	멘티/멘토 각 월1회 활동 보고서 작성(멘티의 경우 자유양식)	

유연근무제도

팬오션은 선택적근로시간제, 탄력적근로시간제, 시차출근제 등 직원 개인의 직무 및 업무 현황에 따라 근로 유형을 탄력적으로 운영하고 있으며 유연근무 확대를 통해 직원의 근무 자율성을 확보할 수 있도록 노력 중입니다.

시행 중인 유연근무제도

제도	내용	적용근무유형
선택적근로시간제	의무근로(Core time) 시간 및 선택근로 시간을 운영	업무 집중 시기의 사전 예측이 어렵고, 특정시기 근로시간 증가 예상되는 경우 (예시: 시차 영업, 장기간 프로젝트로 불규칙한 연장업무 증가 시 등)
탄력적근로시간제	업무량 증감에 따라 1일 근로시간을 사전 설정	업무 집중 시기의 사전 예측이 가능한 경우 (예시: 월말 마감 업무, 단기간 프로젝트 업무 등)
시차출근제	소정근로시간을 유지하고 출퇴근시각을 변경	개인 출퇴근 시 혼잡도, 개인 업무 특성 등을 감안하여 업무 시간 선택

인재경영

건강한 조직문화

복리후생제도

일과 가정생활의 균형을 보장하기 위해 법정 기준에 따른 출산휴가, 가족돌봄휴가 등 다양한 복지제도를 보장합니다. 더불어 다 음과 같은 다양한 복리후생 제도를 운영하여 구성원의 삶의 질 향상에 기여합니다.

생활 지원	
자녀 학자금 지원	유치원 및 대학교 학자금 지원
주거 지원	안정적 생활 터전 마련과 복리 증진을 위한 주택자금 대출 지원
통신비 지원	매월 개인 휴대전화 통신비 지원
중·석식비 지원	회사 인근 다양한(80여개) 식당 이용 가능

해운업 특화	
가족 동승제도	안전 운항거리가 확보된 선박에 가족과 함께 승선
가족 방선제도	방선 허가 신청 후, 입항 시 가족의 선박 방문
문화오락비 지원	승선 중 선박 단위로 지급하여 개인 및 단체 여가 생활 지원 (도서, 음악, 운동기구 등 구입)

취미/여가/교육 지원	
휴양시설 지원	리조트 멤버십 구매 및 호텔 제휴 등을 통한 임직원 휴양시설 이용 지원
사내 동호회 활동 지원	축구, 야구, 스키, 테니스, 공연 관람 등 건강한 여가생활을 위한 사내 동아리 활동 지원
어학교육 지원	사내 교육 외 개인이 희망하는 외부 어학 교육비 지원
피트니스 지원	임직원 체력 증진을 위한 회사 제휴 피트니스 지원

기타 일반사항	
복지카드	매년 초 직위별 일정금액(100~250만원) 복지카드에 충전하여 사용
건강검진	일반검진이 포괄하지 않는 범위 항목까지 추가 구성한 종합건강검진 지원
생일 축하금	생일 당일 5만원 상당의 선물 쿠폰 지급
경조사 지원	전 임직원 및 배우자에 축하금/위로금, 경조휴가 지급, 물품/화환 지원

만족도 조사 실시

매년 육해상직원을 대상으로 만족도 조사를 진행하고 분석 결과를 개선과제 도출 및 차년도 실행계획 수립 시 반영하고 있습니다. 육상 직원의 경우 외부기관을 통한 구성원 만족도 설문조사를 시행하여 독립성을 확보하였습니다. 비전공유, 조직운영 효과성/효율성, 기업문화관리, 인적자원 관리 분야 에 대한 세부역량 지표를 포함하며, 상세지표별 만족도 조사 의 결과를 점검하여 개선방안을 마련하고 조직별로 실행계 획을 이행하도록 하고, 문제점이 있을 경우 지속적인 개선을 수행합니다. 또한 팬오션 자체적으로도 내부 직무만족도 조 사를 연 2회 별도로 시행 중입니다.

해상 직원의 경우 선기장과 항해/기관 사관들을 대상으로 내 부만족도 조사를 실시하고 있습니다. 경영관리, 의사소통, 교 육훈련, 운항 관리, 안전/품질관리 등에 대한 항목을 직책별, 국적별, 선단별 등으로 세분하여 분석하고, 한국선원과 외국 선원의 만족도에 영향력을 가장 크게 미치는 분야를 파악하 거나 비교적 취약한 부분을 진단하고 있습니다.

만족도 조사 결과

구분	단위	2020	2021	2022
육상	점	4.23	4.16	4.02
해상	점	64.8	68.7	70.2
포스에스엠	점	3.58	3.69	3.57

(육상/포스에스엠: 5점 만점, 해상: 100점 만점)

인재경영

건강한 조직문화

선원 마음 등대 교육

장기간의 승선 생활을 유지해야 하는 선원의 특성을 고려하여 선원 마음 등대 교육을 시행하고 있습니다. 본 교육은 승선 전 선 기장 업무협약의 및 워크샵 과정에서 진행되는 심리 교육으로 승선 스트레스를 적절하게 관리하고 구성원 간 갈등 상황을 조정할 수 있는 효과적인 의사소통 방식을 전달하고 있습니다. 교육 이후 선원들에게 시행한 한국선원복지고용센터의 만족도 조사 결과 ‘교육 내용이 도움이 되었습니까?’라는 질문에 응답자 115명 중 95.6%인 110명이 ‘그렇다’라고 답변하였습니다.

선원 마음 등대 교육 주요 내용

구분	대상자	교육 내용 및 목적
스트레스 관리		
슬기로운 승선생활	2~3항기사	승선 스트레스 관리, 새로운 환경에 대한 적응력 향상 및 직업관 확립
슬기로운 리더생활	선기장, 1항기사	자신에게 적합한 슬기로운 리더십의 이해와 활용으로 승선 스트레스 저감
자아존중감 향상		
행복 재테크	선기장	행복에 대한 이해와 의미를 찾아가며 실생활에 적용할 수 있는 방법 제공

직원 휴게실 개선

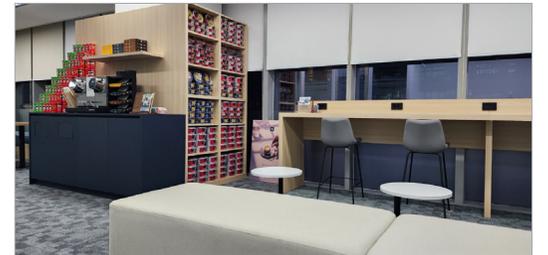
2023년 3월, 팬오션은 직원들이 일과 중 쉴 수 있는 공간을 마련하기 위해 직원 휴게실 개선 공사를 완료했습니다. 커피 머신, 안마의자, 여성전용 공간 등을 구비하여 임직원들이 리프레시할 수 있는 환경을 제공함으로써 보다 편안한 환경에서 업무에 몰입할 수 있도록 노력하고 있습니다.



2022년 2차 워크샵



2023년 1차 워크샵



직원 휴게실 개선 실시

인재경영

공정한 성과평가 및 보상

성과 관리 및 평가 체계

팬오션의 육상 직원 평가는 성과평가, 역량평가, 다면평가 방식으로 운영됩니다. 성과평가는 전략지표/성장지표/고유업무, 역량평가는 공통/리더십/직무 항목을 평가하며 평가자와 피평가자 간 피드백 기간 면담 및 이의제기 절차를 통해 결과에 대해 이해하고 이의 제기할 수 있는 프로세스를 마련하고 있습니다. 다면평가는 동료 및 상향 평가로 진행되며 내부 조직관리 및 직원 인사를 위한 참고자료로 활용하고 있습니다. 해상 직원의 경우 크게 선기장 평가와 선기장 외 직원 평가로 구분됩니다. 선기장의 경우 선박관리자가 평가자로서 역량평가(반기 1회)와 업적평가(연 1회)를 시행하고 있습니다. 선기장의 지휘통솔능력 전반을 평가하며 해당 역량이 부족하다고 판단될 경우 추가 교육 지원 등의 피드백을 제공하고 있습니다. 선기장 외 직원은 상급 사관 2인이 평가자 역할을 하며 직무평가와 인성평가로 이루어집니다. 해상 직원의 업무능력과 승선 생활 적응도를 종합적으로 평가하며 특히 인성평가는 근무태도뿐만 아니라 윤리, 음주, 성실도 등 승선생활 전반에 영향을 미칠 수 있는 항목을 평가하게 됩니다. 취약한 부분과 훌륭한 부분 등의 평가결과에 대해서는 피평가자에게 충분한 설명을 제공하고 필요한 협의 절차를 거치고 있습니다.

육상 직원 성과평가

2022년부터 현재까지 팬오션은 인사 제도의 전반을 재점검하고 있습니다. 2023년 6월 현재 팬오션은 평가제도를 개선하기 위한 컨설팅을 진행하고 있으며, 개편된 직급 체계와 역할에 맞춰 공정하고 합리적인 평가체계를 구축할 수 있도록 노력 중입니다.

해상 직원 성과평가

선장 및 기관장

구분	역량평가	업적 평가
평가주기	연 2회	연 1회
평가자	선단 및 해상인사 담당자	

선기장 외 해상 직원

구분	정기평가	하선자 평가
평가주기	연 2회	수시(하선시점)
평가자	본선 상급 사관	

인재경영

업무 생산성 향상

직원 동기 부여

장기근속자(10년/20년/30년)에게 축하와 격려의 의미를 담은 포상을 지급하고 우수 근무자 및 조직 대상으로도 포상을 진행하고 있습니다. 해상 직원 역시 장기근속자, 우수근무자, 우수 선박에 대해 포상을 지급하고 있습니다. 장기근속자의 경우 추가적인 유급 휴가, 장기근속수당 지급의 혜택이 제공됩니다. 일정 기간 후 하선하게 되면 충분한 휴식을 취할 수 있도록 휴가비, 유급 휴가 등을 지원합니다. 또한 정년퇴직자 시상을 통해 장기 근속에 대한 만족도를 높이고 있습니다. 이와 같이 팬오션은 구성원의 업무 효율성을 향상시키고 조직 몰입도를 증진시키기 위한 방안을 꾸준히 모색하고 있습니다.

건전한 노사관계

노사협의회 개최

팬오션은 노사 간 상호 신뢰와 협력을 바탕으로 상생적 노사관계를 구축하고 공동의 목표를 달성하기 위해 노력하고 있습니다. 2013년 노사화합을 선언한 이래로 무분규 경영을 바탕으로 공동성장을 위해 최선을 다하고 있습니다. 근로자참여법 제12조와 팬오션 단체협약 제12장에 의거하여 매 분기별 노사협의회를 진행하며 임금 교섭 및 복리후생 향상을 위한 논의를 이어나가고 있습니다. 앞으로도 팬오션은 직원의 복지 향상과 건전한 기업문화 발전을 위해 지속적으로 소통할 것입니다.

노사 소통 활성화

해상 직원의 경우 정례적으로 경영설명회, 직급별 간담회를 시행하여 소통 창구를 마련하고 있으며 경력직 신채사관/부원 교육, 직급별 승진 교육 역시 소통 채널로 적극 활용하고 있습니다. 승진 중에도 해상 직원의 의견이 전달될 수 있도록 선장 정기 Review Report, 개선사항 제안 제도, 부적합 사항 보고제도 등을 갖추고 있습니다. 이와 같이 다양한 방식의 소통 창구를 통해 해상 직원의 의견을 수렴하고 노사관계를 증진하고자 노력하고 있습니다.



2022년 팬오션 육상 직원 장기근속자 포상식



2022년 팬오션 우수 해상 직원 포상식

노조 걷기대회 개최

해상노조 걷기대회와 같은 행사 시행을 통한 노사 간 직접적으로 소통할 수 있는 창구를 마련하여 건강한 상생관계를 구축하고 있습니다.



2023년 노조 걷기대회

안전보건관리 강화

안전보건 추진체계

안전보건경영 방침

구성원의 안전과 건강 보장은 기업의 의무이자 책임입니다. 이에 팬오션은 임직원과 이해관계자의 안전과 보건을 최우선 가치로 인식하고 이를 실행하기 위해 다음과 같이 안전보건경영방침을 선언하였습니다.

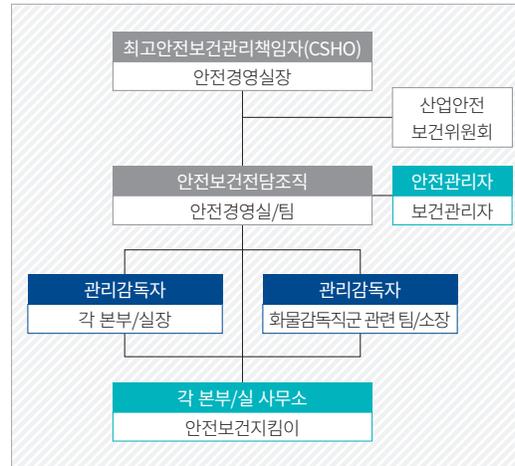
안전보건경영 시스템 구축

포스에스엠은 안전보건관리 관련 국제 표준을 준수하고 통합적인 안전보건 체계를 구축하기 위해 선박관리 및 안전관리서비스에 대한 ISO 45001 인증을 취득하였습니다. 팬오션 또한 2023년 인증 취득을 준비하고 있으며 안전보건경영시스템 구축을 통해 사고의 사전 예방, 피해 최소화, 안전의식 내재화를 실현하고 있습니다. 또한 안전품질정책, 환경정책, 건강과 복지, 사회적 책임, 사이버보안, 마약 및 음주 등 해상 안전과 선원 건강을 위한 기본적인 방침을 수립하고 공개함으로써 안전 보건에 대한 당사의 관심과 경영진의 의지를 대외적으로 표명하고 있습니다.

안전보건관리 전담조직

산업안전보건법 및 중대재해처벌법을 준수하고 육/해상에서 발생 가능한 위험에 적시 대응하기 위하여 대표이사 직속 조직인 안전경영실을 신설하였고, 안전경영실장을 최고안전보건관리책임자(CSHO, Chief Safety & Health Officer)로 임명하여 안전보건경영 의사결정 체계를 마련하였습니다. 포스에스엠의 안전품질팀과 협업하여 매년 이사회 및 ESG위원회로부터 안전보건계획을 승인받고 연중 지속적으로 현황 점검을 시행하고 있으며 앞으로도 육/해상의 안전한 근로환경을 보장하기 위해 노력하겠습니다.

안전보건관리 조직도



팬오션 안전보건경영방침

1. 경영 활동 전반에 임직원과 이해관계자의 생명과 안전을 최우선 경영목표로 삼는다.
2. 안전보건경영체제를 구축하고 관련 법규 및 제반 규정을 준수한다.
3. 안전 목표를 설정하고 체계적인 교육훈련과 점검을 실시한다.
4. 선제적이고 능동적인 안전사고 예방 활동을 지속적으로 실시한다.
5. 도급, 용역, 위탁 등 이해관계자와 상생협력 체계를 강화하고, 임직원 및 이해관계자의 산업재해 감소를 위하여 책임과 역할을 다한다.
6. 안전사고 예방과 개선대책 마련을 위하여 임직원 등의 소통과 참여를 보장한다.

안전보건 관련 정책 및 방침



포스에스엠 ISO45001 인증서



포스에스엠 LIBERIA 안전관리적합증서



포스에스엠 SINGAPORE 안전관리적합증서

안전보건관리 강화

안전보건 추진체계

안전보건 목표 및 성과 관리

안전과 보건을 최우선으로 하는 글로벌 리딩 해운물류기업으로 나아가기 위해 ‘중대산업재해 ZERO 유지’라는 안전보건 목표를 설정하였습니다. 목표를 달성하기 위한 주요 추진과제와 세부 실행과제를 수립함으로써 안전보건 목표관리 체계를 정립하였습니다. 최고안전보건관리책임자(CSHO), 관리감독자, 전담조직인 안전경영팀의 안전보건 책임성을 강화하기 위해 KPI와 달성목표를 설정하였으며 목표 대비 달성현황과 향후 추진계획을 관리하고 있습니다.

안전보건 KPI

2022 KPI	목표	실적
육/해상 중대재해(사망) 발생건수	0건	0건
해상 중대재해(부상) 발생건수	5% 감축	19% 감축
육상 중대재해(부상) 발생건수	0건	0건
안전보건관리 규정 등 제/개정	4건	5건
산업안전보건위원회 개최	4회	3회
안전보건교육 이수율	100%	100%
안전보건경영계획 수립(이사회 승인)	승인	승인
종사자 의견 청취 시스템 마련	시스템 구축	구축 완료
협력업체 중대재해 발생건수	0건	0건
안전관리대책회의 지원(해상)	1회	2회
전담조직 간 업무협의 지원(해상)	6회	6회

2023 KPI	목표
육/해상 중대재해(사망) 발생건수	0건
해상 중대재해(부상) 발생건수	5% 감축
육상 중대재해(부상) 발생건수	0건
산업안전보건위원회 개최	4회
안전보건교육 이수율	100%
안전보건경영계획 수립(이사회 승인)	승인
협력업체 중대재해 발생건수	0건
안전관리대책회의 지원(해상)	2회
전담조직 간 업무협의 지원(해상)	6회
관리사 지도점검	6회
전담조직의 전문성 향상을 위한 자격증 취득	1명

안전보건 중장기 목표 및 2023년도 목표

안전보건 중장기 목표
· 중대재해 발생건수 ZERO
· 접수된 협력업체 근로자의 안전보건 의견 처리율 100%
· 육상 직원 재해율 ZERO
· 해상 직원 최근 5년간 평균 재해율(0.86%) 대비 23% 감축

2023년도 목표
· 중대재해 발생건수 ZERO 유지
· 접수된 협력업체 근로자의 안전보건 의견 처리율 100%
· 육상 직원 재해율 ZERO 유지
· 해상 직원 전년도 재해율 대비 5%씩 감축

연차별 목표 달성 계획					
구분	2022년 목표 (실적)	2023년 목표	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
중대사고 발생건수	0 (0)	0	0	0	0
협력업체 근로자 안전보건 의견 처리율	100% (0건 접수)	100%	100%	100%	100%
육상 직원 재해율	0% (0%)	0%	0%	0%	0%
해상 직원 재해율	0.82% (0.66%)	0.78%	0.74%	0.70%	0.67%

안전보건 교육 실시

육상 직원

2022년부터 육상 직원(관리감독자 포함) 대상으로 산업안전보건법에 따른 정기 안전보건교육을 이행하고 있으며 안전보건관리책임자 및 안전/보건관리자 직무교육을 운영 중입니다.

해상 직원

선기장 및 사관 워크샵과 부원 직무교육, 신체사관 신규채용 교육 등에 안전관리교육을 포함하고 있습니다. 또한 안전관리책임자 양성과정, ISO 45001 내부심사원 과정 등의 교육 과정을 운영 중입니다.

임직원 안전보건교육 이수 현황

구분	단위	2020	2021	2022
육상 직원				
교육 시간	시간	-	-	4,694
교육 인원	명	-	-	376
해상 직원				
교육 시간	시간	9,260	17,110	19,772
교육 인원	명	794	1,339	2,227

(해상 직원은 법정 산업안전보건법 교육 대상에 해당되지 않음, COVID-19로 인해 2020년 교육시간 및 인원 감소)

안전보건관리 강화

안전보건 프로그램

안전사고 예방 및 건강관리 프로그램

육상 직원

보건상담실 운영
<ul style="list-style-type: none"> · 응급의약품 지급, 자가진단키트 배부, 건강상담 실시 · 유소견자, 요관찰자 등 고위험군 관리 · 자동혈압계 및 혈당 측정기 비치 · 근골격계 질환 예방을 위한 물품과 장비 설치·운영
건강진단 실시
<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건법 제129조에 의거하여 연 1회 건강진단 실시 후 결과표 5년 보존
뇌심혈관 질환 예방 관리
<ul style="list-style-type: none"> · 뇌심혈관질환발병위험도 평가 운용 및 보건소 연계 금연, 절주 프로그램 실시
심폐소생술&AED(자동심장충격기)운용 및 교육
<ul style="list-style-type: none"> · 매달 자체점검 실시 후 보건소에 결과보고, 임직원 대상 응급처치 교육
안전경영계시판 운영
<ul style="list-style-type: none"> · 소속회사 직원 대상
산업안전보건위원회 운영
<ul style="list-style-type: none"> · 분기 1회 이상 시행

빌딩화재 등 재해 대응
<ul style="list-style-type: none"> · 빌딩 관리자 안전보건정책과 연동하여 안전보건업무계획과 재난 예방 및 피해경감계획에 반영
스트레칭 포스터 및 안전보건 표지 부착
<ul style="list-style-type: none"> · 일상생활 속 건강 관리를 위해 사내 스트레칭 상시 권고 · 위험장소 및 위험물질에 대한 경고표지 부착
사무실/비상계단 CCTV 설치 및 운영
<ul style="list-style-type: none"> · 재해 사각지대로 확인된 비상계단에 CCTV 설치
심리상담실 위탁 및 운영
<ul style="list-style-type: none"> · 직무스트레스 예방을 통한 임직원 정신건강 케어
마음건강 관리
<ul style="list-style-type: none"> · 직무스트레스 평가 운용 및 심리 상담 프로그램 실시
안전사고예방 인센티브 제도 운영
<ul style="list-style-type: none"> · 안전사고예방을 위한 목표 수립 및 달성 시 포상 제공
종사자 의견 청취 시스템 마련
<ul style="list-style-type: none"> · 협력사 : 홈페이지 고객상담 · 근로자 : 인트라넷 안전경영계시판

임직원 마음건강 교육

포스에스엠은 2023년 3월 전 임직원들을 대상으로 직장인 마음건강교육을 실시하였습니다. 본 교육은 당사 직원들의 정신건강을 위협하는 스트레스, 우울과 같은 어려움을 사전 예방하고 조기에 관리할 수 있도록 돕기 위해 부산중구정신건강복지센터와 협력하였으며, 정신건강 사회복지사를 초빙하여 직장인 직무 스트레스 예방과 관리에 대해 교육하였습니다. 본 교육에서는 직무 스트레스의 외적, 내적 요인 및 생리적, 심리적, 행동적 반응에 대해 분석하고 상황에 따른 스트레스 대처방법에 대해 알아보는 시간을 가졌습니다. 언제 어디서나 비용이 들지 않고 중독과 같은 2차적인 문제가 발생하지 않는 생활개선요법(TLC)에 대해 다루었으며, 일상생활 속 충분한 스트레칭과 필수지방산인 오메가-3 섭취, 마음을 다스리는 호흡법, 일광 노출 및 질 좋은 수면의 방법에 대한 교육을 실시하였습니다. 포스에스엠은 직장 내 스트레스 관리의 중요성을 인식하고 임직원의 스트레스 관리를 통한 건강한 직장을 만들기 위해 본 교육을 정기적으로 시행할 계획입니다.

안전보건관리 강화

안전보건 프로그램

안전사고 예방 및 건강관리 프로그램

해상 직원

해상응급의료센터
· 선박 전문 119의료센터 연계 및 원격 진료
건강진단 실시
· 선원법 시행규칙 제53조에 의거하여 연 1회 건강진단 실시
선원 심리상담 실시
· 선내 조직문화 개선 및 마음 건강을 위한 상담
Resilience 활동 실시
· 승조원 간 다양한 종류의 Group 활동을 통해 소통 및 공감대를 형성하고 두뇌 활동을 통해 스트레스 혹은 일상생활의 문제에 대하여 대응할 수 있는 능력을 키워주는 활동
선내 체력단련시설 운영
· 선원들의 체력단련 장려 및 건강 유지
안전관리대책회의 운영
· 반기 1회 이상 시행
개별 선박 안전보건 대응
· 선원선박 관리사 안전보건정책과 연동하여 안전보건계획 및 매뉴얼에 반영
선원선박관리사 지도 점검
· 반기 1회 이상 시행
개별 보호구 지급
· 안전모, 안전화, 작업복, 겨울용 점퍼 등 필수 보호구 지급

육상안전품질회의

육상안전품질회의는 포스에스엠의 안전품질팀 주관 하에 육상의 안전활동 결과, 업무 및 절차 이행의 적합성 여부를 검토하고 잘못된 부분을 식별하는 시간입니다. 회의는 주로 사고 발생 현황 분석, 안전관리시스템 이행현황 모니터링(분기별), 매뉴얼 개정사항 등 전반적 안전품질 관련 안건을 논의하는 방식으로 이루어집니다. 또한 2021년부터는 육상과 해상 간의 소통을 강화하기 위해 선기장 업무협의 시에 휴가 중인 선장, 기관장님도 함께 자리하여 회의를 진행하고 있습니다. 해상 인원이 직접 참여하여 현장감을 전달함으로써 상호간 더욱 다양한 의견을 공유하고 있습니다.

산업안전보건위원회

팬오션의 산업안전보건위원회는 안전보건관리 업무 전반을 원활히 수행하기 위해 분기별 1회 개최를 원칙으로 합니다. 최고안전보건관리책임자(CSHO)를 위원장으로 하며 근로자와 사용자 측 대표 각 5인의 위원들로 구성됩니다. 안전보건관리규정 개정 및 안전보건계획 수립, 임직원 안전보건교육, 건강진단, 중대재해 원인 조사 및 재발방지대책 수립 등 근로자의 안전 및 보건 관련한 주요 사항을 심의 및 의결하는 역할을 수행하고 있습니다.

육·해상 합동 비상대응 훈련 시행

포스에스엠은 팬오션 안전경영실 참관하에 2023년 2월과 4월, 육·해상합동 비상대응훈련을 시행하였습니다. 육·해상합동 비상대응훈련은 가상의 해난사고 시나리오에 의해 선박 및 육상 사고대응조직의 긴급 대응 및 처리 과정을 간접 경험함으로써 실제적인 사고 상황 발생 시 사고의 확산을 방지하고 피해를 최소화 할 수 있도록 육·해상 직원의 긴급 대응/처리 능력을 향상시키기 위한 훈련입니다. 선박 비상상황 발생에 따라 긴급대응 훈련 및 보험 매뉴얼에 의거 육상 직원 부서에서도 사고대책반장, 기술지원팀, 업무지원팀, 노무대책반, 사외기술지원팀으로 이루어진 사고대책반을 가동하였습니다. 훈련의 전 과정을 모니터링 및 제반 사고처리 내용을 종합적으로 평가함으로써 식별된 문제점에 대하여 개선방안을 검토하였으며, 실제로 발생할 수 있는 여러 케이스를 고려하여 차기 훈련시에도 지속 반영할 예정입니다.

안전보건관리 강화

선박 안전보건 관리

선내 안전보건 관리 체계

안전보건매뉴얼을 제정 및 공유함으로써 선박의 완전한 안전 문화 정착을 추구합니다. 선내에서는 안전보건환경위원회를 주기적으로 개최하고 있으며, 본사에서 진행되는 안전관리대책회의에서는 선박 안전보건 관련 안건을 협의하고 사고 재발 방지 대책을 수립 및 이행하고 있습니다.

선내 안전관리 제도



선내 보건관리 제도

- 선내 청소, 정리정돈 및 개인 위생 관리
- 선내 해충 관리 및 AGM 업무
- 선내 흡연 규정 관리 및 금연 캠페인 시행
- 선내 소음 및 진동 측정 관리
- 선원 마음 건강 관리

안전작업허가제 운영

안전작업허가제는 특정 작업이 시작되기 이전에 해당 작업의 내용과 안전 수칙을 명시하여 이에 수반될 수 있는 위험요소를 제거하고자 운영하고 있습니다. 선박의 밀폐구역이나 열 작업, 전기 및 전기 기기, 배관 및 압력 용기, 석면 작업 등의 위험 작업과 기타 비일상적인 위험 작업이나 선장 및 선상 안전 관리자가 지정한 작업의 경우에 안전작업허가제를 필수적으로 적용하고 있습니다. 작업 허가가 필요한 모든 작업은 반드시 사전 위험성 평가를 시행하고, 위험성 평가서와 작업허가서를 작업 장소에 함께 게시하도록 하고 있습니다. 또한 모든 허가 대상 작업 시행 전에는 반드시 모든 작업 관련자가 포함된 선내 안전보건환경위원회를 개최해야 합니다.

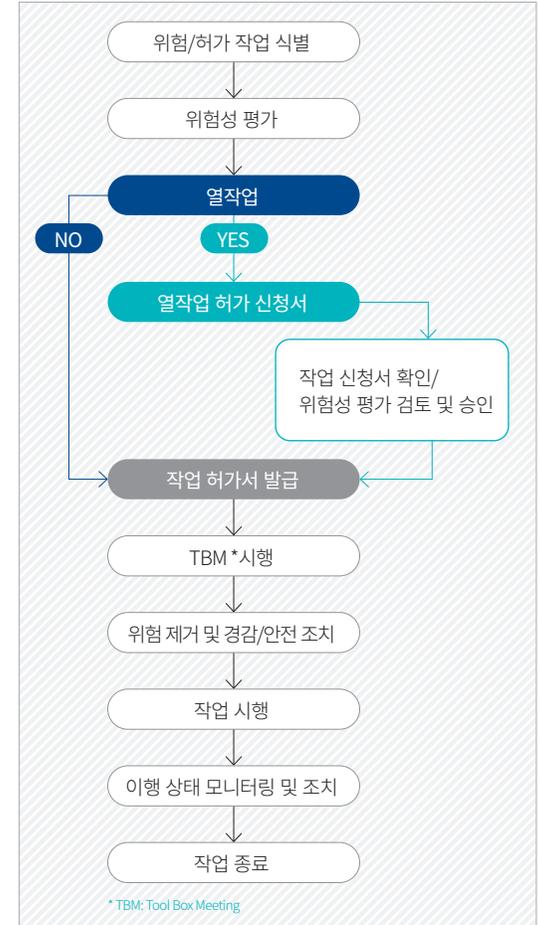
선원 추락 방지 장치(안전 블록)

안전 블록은 기존에 사용되던 짐줄과는 달리 추락 사고 발생 시 추락 속도를 제어할 수 있어 충격을 최소화하여 부상을 방지할 수 있습니다. 현재 사선 5척에 보급이 완료되었으며 효과성을 검토하여 전 선박에 설치할 예정입니다.

행동 기반 안전(Behavior Based Safety)

행동 기반 안전(BBS)이란 위태로운 행동이 관찰될 때마다 누구든지 이에 관심을 기울이고 관여할 수 있도록 하는 활동입니다. 포스에스엠은 BBS를 통해 불안한 행위(위태로운 행위)와 불안한 조건을 가려내고 이를 시정하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

안전작업허가제 운영 프로세스



안전보건관리 강화

선박 안전보건 관리

무재해 운동(POS-4P 운동)

팬오션은 선내 안전 문화를 촉진하고 위험에 대한 감수성을 배양하기 위하여 무재해 운동(POS-4P)을 추진하고 있습니다. 이는 1992년 7월 1일 전사적인 TQC(Total Quality Control) 운동의 개시 선언에 따라 선박과 해상 직원들의 무사고, 무재해 달성을 위해 도입되었습니다. 또한 무재해 선박에 대해 600일 그리고 4,200일마다 포상을 수여하고 있습니다. 팬오션의 PAN VIVA호와 PAN JASMINE호는 각각 2022년 4월과 6월에 무재해 4,200일을 달성하였으며, SUPER INFINITY호는 SUPER HERO호에 이어 무재해 4,800일을 달성하였습니다.

무재해 운동 세부활동

<p>Tool Box Meeting(TBM)</p> <p>매 작업 시작 전 재개 시에 상세 작업 내용, 안전 복장, 건강상태 등 인지 및 확인</p>	<p>일일 안전 당번제 운용</p> <p>선내 잠재 위험 요인 점검 및 일일 안전일지 작성</p>
<p>안전수칙카드 활용</p> <p>작업 전 안전수칙카드를 지정된 장소에 게시하여 작업에 대한 주의 환기</p>	<p>지적 확인</p> <p>행동 대상을 명확하게 지적 및 호칭하여 무의식적인 인적 오류 방지</p>
<p>재해사례 게시 및 활용</p> <p>선내 보급된 재해사례집 내 주요사례를 게시판에 게시하고 교육 시 활용</p>	<p>위험예지 훈련</p> <p>매월 1회 분임조별 위험에 대한 감수성 향상 및 위험 요소 식별 훈련 실시</p>

위험성 평가 및 관리

선내 모든 업무 수행 과정에 잠재되어 있는 위험 요소를 사전에 식별하고 해당 위험성을 효과적으로 제거 혹은 경감하기 위해 위험성 평가를 시행하고 있습니다. 승조원 및 수리업자가 수행하는 모든 일상적, 비일상적 작업에 대해 위험성 평가를 수행하며, 평가 결과는 기존의 위험성 평가서에 반영하거나 신규 위험성 평가서를 제정함으로써 선박/인사사고 예방과 함께 사고 발생 가능성을 최소화하고 있습니다. 특히 중대 위험으로 식별된 경우, 대응 방안을 수립 및 시행하여 위험이 경감된 이후에 작업을 시행할 수 있도록 하고 있습니다.

포스에스엠은 사고 조사교육 대상자들을 대상으로 지난 2022년 10월 위험성 평가 및 사고분석 교육을 실시하여 Risk Management에 대한 이해, 위험성 평가의 방법(HAZOP, What-If, 결합 수 분석, 사건 수 분석 등), 사고조사 및 원인 분석, 시정조치 및 사고조사 보고서 작성에 관해 설명하는 시간을 가졌습니다. 해상 직원 뿐만 아니라 이들을 관리하는 육상 직원들의 직무 능력 향상을 위해 지속적으로 교육을 시행해 나갈 예정입니다.

POS VIEW(포스뷰) 발간

매분기 회사의 주요 이슈나 안전관리 활동, 건강 및 질병 관련 정보를 담은 POS VIEW를 선내에 배포하고 있습니다. 선박 관련 주요 소식과 위험사고 사례, 세대 간 갈등 해소 및 멘탈 케어를 위한 정보 등을 종합적으로 담아내어 육상과 해상을 이어주는 소통의 교두보로서 활용되고 있습니다. 특히 POS VIEW에 무재해 달성 선박 리스트를 공유함으로써 무재해·무사고 달성에 대한 선내 공감대를 전파하고 있습니다. 준사고 및 부적합 사례를 접수받고 우수 사례를 선별하여 포상을 진행하기도 합니다. 우수사례 당선자에게는 선내 안전보건환경위원회에서 상장 및 상금을 수여하고 있으며 이러한 내용은 POS VIEW에 수록됩니다. 이와 같이 팬오션은 선내 안전문화 정착을 위한 다양한 활동을 진행하고 전 선박에 공유하여 안전 최우선 가치를 강조하고 있습니다.

안전보건관리 강화

선박 안전보건 관리

작업 중지 절차

인명, 설비, 환경에 긴박한 영향을 초래하는 상태나 행동을 인지할 경우, 즉시 작업을 중지해야 합니다. 선박에 대한 작업을 수행하는 모든 선원과 협력업체 인원은 긴급한 위험과 상황을 막을 수 있는 책임과 권한이 있으므로 그 어떠한 활동도 안전 및 건강에 우선하지 않습니다. 따라서 팬오션의 모든 인원은 과도한 위험을 초래할 수 있는 업무나 활동을 수행하지 않을 권리와 의무를 가집니다. 이에 Lockout-Tagout 절차를 준수하고, 작업을 수행하는 인원이 위험을 감지할 경우 작업 중지 절차가 자유롭게 행사되는 것을 장려하고 있습니다.

Critical Task 관리 및 Safety Poster 제작

밀폐구역 작업, 열작업, 고소 및 선측 작업, 전기 및 전기 기기 작업 등 고위험 작업에 대하여 Critical Task로 지정하고, 지정된 장소에 Safety Poster를 부착하여 주요항목에 대한 지속적인 인식을 유도하고 있습니다. 작업 전 또는 문제 시 작업 중지가 가능하도록 주요 항목을 확인하여 실질적인 점검이 가능하도록 하였으며, 작업중 지방침에 대한 홍보 및 주도적 안전관리를 유도하고 있습니다.



ePOS 전산 시스템

포스에스엠은 ePOS 전산 시스템을 구축하여 위험성 평가, 준사고 보고 등 안전관리 활동을 육/해상에 실시간으로 공유하고 있습니다. 이를 통해 현장 및 회사의 안전 관리를 병행하고, 전산을 통해 체계적으로 데이터 관리를 수행하고 있습니다. LOC(Letter of Company)를 통하여 주요 정보 및 지침을 공유하고, 팔로업 기능을 활용하여 본선 숙지 및 이행 결과를 확인할 수 있습니다. 또한 안전 관리 외 본선 정비 이력 관리 및 육상 지원 요청 및 조치가 가능하도록 시스템을 운영하고 있습니다.

작업 중지권

포스에스엠은 작업 중지 정책을 보유하고 있습니다. 신규 입사자 안전교육 및 승조원 승선 중 매 분기별 안전교육을 통해 정책을 공유하고 있습니다. 또한 매월 선박 SHEQ 회의 시 작업 중지 정책 관련 협의를 진행하고 있습니다.



포스에스엠 작업 중지 정책 Lockout-Tagout

선박 선원 관리 시스템 개요

포스에스엠은 육상과 선박 간의 효율적인 업무지원을 위해 통합선박관리시스템인 선박 선원 관리 시스템을 운영하고 있습니다. 물리적 거리로 인해 발생할 수 있는 잠재적 리스크를 줄이고 신속한 소통을 통한 즉각적인 업무 관리가 가능하도록 선박과 육상 간 온라인 연동 시스템을 갖추고 있으며, 선박기기 및 기자재 DB 구축을 통해 정보의 신뢰성을 제고하고 있습니다.

- 선박관리
- 선원관리
- 구매관리
- SHEQ
- OPEX
- 본선시스템

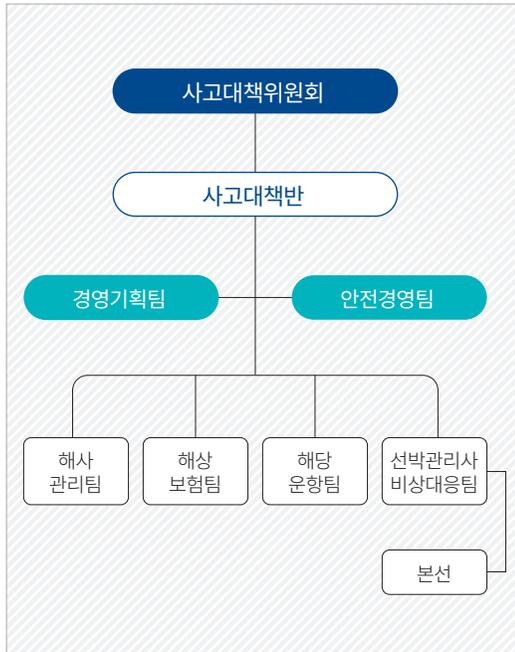
안전보건관리 강화

비상상황 대응체계

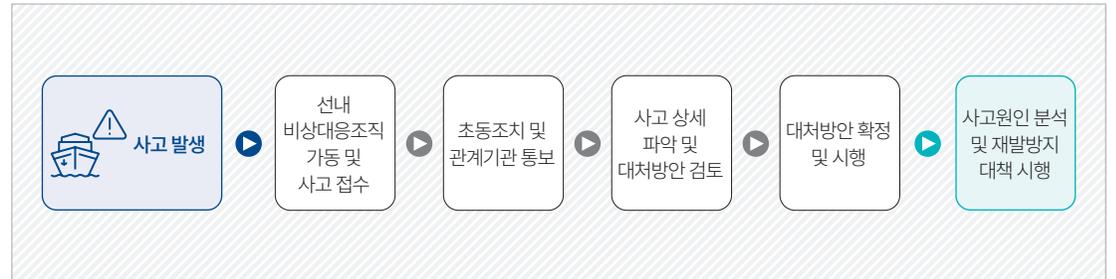
비상상황 대응 조직 및 절차

선박 및 인사 사고 발생 시 사고대책위원회를 구성하여 사고 대처 컨트롤 타워 역할을 수행하고 있습니다. 그 아래 사고 관련 유관 부서의 팀장과 선박관리사로 이루어진 사고대책반을 구성해 본선과 긴밀한 연락을 유지하고 실제 사고 대처 업무를 수행합니다. 또한 신속한 대응과 사고 이력의 효율적 관리를 위해 BCP(Business Continuity Plan) 매뉴얼과 해난사고 긴급 대응 매뉴얼을 운용 중입니다. 해당 매뉴얼에 따라 비상상황 발생 시 즉각적이고 원활한 비상대응 체제를 가동하여 피해를 최소화하고자 노력합니다. 환자 발생 또는 선박 사고 발생 시 긴급 응급조치와 초동 조치를 시행하고 사고 조치 종결 후에는 발생 원인을 면밀하게 분석하여 재발방지대책을 수립하고 있습니다. 이를 통해 유사 사고의 발생을 방지하여 사고 발생 리스크를 저감하고 있습니다.

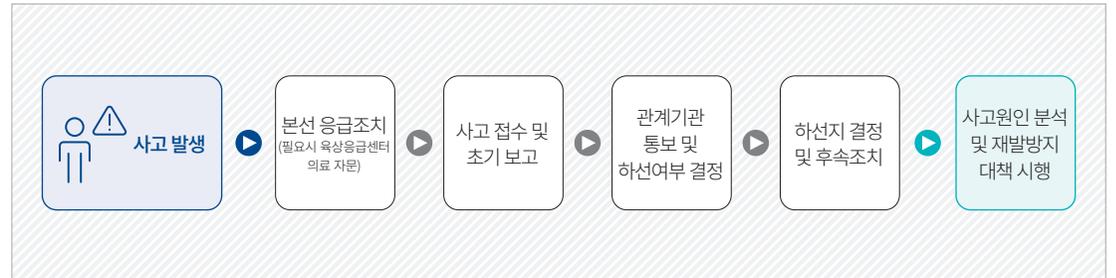
비상상황 대응 조직



선박 사고 비상 대응 프로세스



인사 사고 비상 대응 프로세스



안전보건관리 강화

비상상황 대응체계

ISO 22301

포스에스엠은 비즈니스연속성 경영시스템을 운영하여 재해/재난/테러/감염병 등 예기치 못한 위기의 발생으로 업무 중단 위험이 발생할 경우 최대한 이른 시간 내 핵심 업무를 복구할 수 있도록 업무 연속성을 관리하고 있습니다. 육상 및 선박의 중대 재난별 비즈니스 연속성 계획에 따라 완화조치를 수립하였습니다. 2022년 육상 및 선박에 대한 운용 목표를 설정하여 100% 실적을 달성하였으며, 분기별 육해상 합동훈련 및 연간 재난훈련 실시를 완료하였습니다.



육해상 합동훈련 및 연간 재난훈련

감염병 대응체계

포스에스엠은 육상과 해상에서 발생할 수 있는 리스크를 식별하여 중대 리스크를 선정하고, 그에 따른 비즈니스연속성 경영 계획을 수립하고 있습니다. 예를 들어 육상 중대 재난에 속하는 감염병 리스크의 경우, 신종감염병 발병 현황과 발병 지역 및 발생 추이 등 지형적 특성을 분석하여 핵심 프로세스에 대해 미칠 수 있는 영향과 그에 따른 완화조치, 세부행동요령 등으로 구성된 대응체계를 구축하고 있습니다.

감염병 리스크 발생 결과

· 급속한 감염병 확산에 따른 다수의 인명 피해

핵심 프로세스에 미치는 영향

· 인사 관리: 필수 인원 부재 및 인력부족으로 인한 업무 장애
· 자원 관리: 감염병 확산 방지로 인한 사무실 폐쇄

RTO(Recovery Time Objective)

· 2 Days

*RTO(Recovery Time Objective): 재해 발생 후 정보시스템을 복구하는 데 걸리는 목표 시간

완화조치

예방/대비

· 순환근무를 통한 업무 능력 향상 및 대체 인력 양성
· 필수 직원을 식별하여 대행자 지정 및 백업을 위한 교차 교육 실시
· 조직 내에서 외주 또는 이전 가능한 활동 업무 식별
· 재택 근무가 가능토록 IT 인프라 구현
· 비즈니스센터 사무실 임대 및 IT 설비

대응/복구

· 보조 업무에서 필수 업무 위주로 자원 재배치
· 단순 업무 위주로 퇴직자, 내부심사인 등 현업 임직원 투입

담당 부서

· 포스에스엠 경영관리팀 통제

공급망 관리

협력사 관리체계

팬오션은 지속가능한 성장을 위하여 투명하고 안정적인 공급망 관리가 필수 요소임을 인지하고 있습니다. 주요 협력사를 해운 Agent, 예선업체, 자재 보급업체, 고박업체 등으로 구분 및 관리하고 있습니다. 전체 협력사 중 구매비중, 가격 경쟁력, 재무 건전성 등 복합적인 요소를 고려하여 핵심 협력사를 정의하였습니다. 2022년 기준 팬오션의 핵심 협력사는 46개입니다.

포스에스엠의 경우 협력사가 당사의 환경경영, 윤리경영 방침 및 규정을 준수할 수 있도록 독려하고 있으며 특히 선박 작업 전 사전 미팅을 통해 SHEQ 내용을 숙지할 수 있도록 돕고 확인서에 서명 후 작업을 시행하고 있습니다.

협력사 선정 및 평가

협력사 선정 및 평가 시 정량평가와 정성평가를 모두 수행하고 있습니다. 공급망의 지속가능성 관리를 강화하기 위해 평가 항목에서 재무적 요소뿐만 아니라 비재무적 요소까지 포괄적으로 포함하고자 노력하고 있습니다. 따라서 매출액이나 신용평가 등급 등의 재무적 안전성과 함께 안전보건 준수 여부와 이행 수준 등을 협력사 평가 시의 주요 항목으로 반영하고 있습니다.

포스에스엠은 협력업체 관리시스템에 등록된 업체만 입찰에 참여할 수 있도록 정하고 있습니다. 과거 거래 이력이 있는 업체에 대해서는 매년 2회 이상 갱신평가를 실시하고 있으며, 평가 결과에 따라 거래 비중 조정 및 경고 조치 등을 진행하고 있습니다. 신규 협력업체의 경우 재무적 요소뿐만 아니라 품질/안전보건/환경 관련 ISO 인증 획득 여부, 안전보건교육 관리, 산업 재해현황 등의 항목을 평가요소에 반영하고 있습니다.

앞으로 팬오션은 협력사 지속가능성 관리 측면의 관점을 확장하기 위해 환경, 안전, 인권, 윤리 관련한 국제표준 및 규정을 준수할 수 있도록 지원 방안을 마련할 예정입니다. 협력업체들의 보다 적극적인 참여를 독려하기 위해 인센티브를 부여하고 환경경영을 위한 지원 또한 제공할 계획입니다.

팬오션 협력사 현황

구분		2020	2021	2022
운항비	핵심협력사	3	3	3
	일반협력사	199	200	211
연료비	핵심협력사	7	8	8
	일반협력사	19	12	18
선비	핵심협력사	26	30	35
	일반협력사	400	482	459

우수 선화주기업 인증

우수 선화주기업 인증제도는 선화주 간 불공정거래 관행을 근절하고 상생협력 관계를 구축하여 선화주기업의 동반성장을 유도하기 위해 해양수산부에서 도입한 제도입니다. 팬오션은 공정하고 안정적인 해상운송을 통해 서비스 품질과 화주와의 적극적인 상생 의지를 인정받아 우수 선화주기업 인증을 부여받았습니다.



우수 선박관리사업자 인증

우수 선박관리사업자 인증제도는 선박관리사업자의 경영능력을 향상하고 성장 잠재력이 있는 선박관리산업을 집중 육성하기 위한 제도입니다. 포스에스엠은 선박관리에 대한 기업 역량과 서비스 품질이 우수한 것으로 평가되어 우리나라 최초로 우수 선박관리사업자로 선정되었습니다. 이에 따라 정부의 해외시장 개척 및 해외영업 네트워크 구축 지원사업에서 선원 교육 및 복지사업 우선대상자로 선정될 수 있으며, 포스에스엠이 관리하는 외국적 선박이 국내에 입항할 경우 항만시설사용료 감면 혜택을 받고 있습니다.



사회공헌

사회공헌 전략 체계

팬오션은 ‘글로벌 리더 해운물류기업’이라는 전사적 비전을 실현하기 위해 ‘삶의 가치창출과 행복나눔’이라는 미션을 설정하였습니다. 2023년 4월에는 당사의 사회공헌 전략 구체화 작업을 진행하면서 당사의 사회공헌활동 현황과 타 기업 벤치마킹 등을 통해 ‘지역 상생’을 2023년 최우선 과제로 삼았습니다. 이에 따라 팬오션의 사회적 책임 준수와 지역사회 기여 확대를 위한 세부 실행 과제로 봉사활동과 기부활동을 선정하였으며 프로그램별 구체적인 추진 목표를 수립하였습니다. 앞으로도 팬오션은 다양한 사회공헌활동을 통해 사회적 가치 창출에 기여하도록 노력하겠습니다.

2023년 사회공헌활동 추진 목표

프로그램명	구분	내용	2022년 실적	2023년 목표	2024년 목표	2025년 목표
에코클린봉사단	봉사	에코클린봉사단 활동	4회	24회	24회	24회
		임직원 참여	-	4회 이상	4회 이상	4회 이상
국립서울현충원 헌화	봉사	헌화 및 환경정화활동	1회	2회 이상	2회 이상	2회 이상
서울노인복지센터	봉사	배식 지원 활동	0회	2회 이상	2회 이상	2회 이상
	기부	특식 식재료 현물 기부	2회	2회	2회	2회
사회공헌 마일리지 제도	봉사	연간 1인당 봉사시간	0시간	2시간 이상	2시간 이상	2시간 이상
	기부	연간 누적 마일리지 기반 공익 단체 기부	-	신규 집행	집행	집행
산학장학생 장학금	기부	한국/목포해양대 장학생 선발	15명	20명	20명	20명
해양안보기관 기부	기부	해군/해경 대상 현물 기부	-	신규 집행	집행	집행

(중장기 목표(23년~25년): 매년 전년 실적 대비 목표 중대 등 점진적 확대 추진)

사회공헌 전략



임직원 사회공헌 활동 장려

임직원의 자발적인 사회공헌 활동 참여를 독려하기 위해 ‘사회공헌 마일리지 제도’를 신설하여 운영중이며 이는 개별 사회공헌 활동 수행 시 마일리지를 적립하고 적립 현황에 따라 금전/현물 등의 인센티브를 포상으로 지급하는 제도입니다. 사회공헌 인정 활동은 헌혈/증서 기증, 금전기부, 환경정화, 재능기부, 계좌 후원, 기타 봉사(사내 봉사활동 포함) 등 모든 형태의 사회공헌 활동을 포함하고 있습니다. 본 제도의 도입으로 팬오션 임직원이 사회공헌 활동에 적극적으로 동참하기를 권장하고 있으며 사회적 가치 창출에 기여하기를 기대하고 있습니다.

사회공헌

사회공헌 전략 체계

사회공헌 프로그램

팬오션은 사회적 취약계층에 대한 지속적인 관심을 가지고 국립서울현충원 묘역 헌화와 서울노인복지센터 배식 봉사활동을 꾸준히 진행 중입니다. 그동안 COVID-19로 인해 일부 제한되었던 기존의 활동을 재개 및 확대하기 위해 사회공헌활동 연간 추진 계획을 수립하고 에코클린봉사단을 창단하였습니다. 앞으로도 팬오션은 해운업 특성과 연계한 사회공헌활동 활성화 방안을 적극적으로 추진할 계획입니다.

에코클린봉사단

2022년 11월, 팬오션은 지역사회공헌 활동 전개와 더불어 다양한 이해관계자들과 소통하고 일자리를 창출하기 위해 장애인표준사업장 (주)케이디텍과 협업하여 ‘클린에코봉사단’을 창단 하였습니다. 에코클린봉사단은 월 2회 정기적으로 공원, 관광지, 지하철 환경정화활동, 취약계층 식사 나눔, 독거노인 거주지 청소 등의 지역사회공헌활동을 시행하고 있으며, 장애인과 임직원이 함께 사회공헌에 적극 참여하고 있습니다.



서울노인복지센터 배식 봉사

팬오션은 서울노인복지센터에서 배식 및 설거지 봉사활동을 진행하고 있으며, 초복/말복, 노인의날, 명절 때에 어르신들의 든든한 한끼를 위해 특식기부 등을 병행하며 봉사활동 및 기부활동을 함께 진행하고 있습니다.



국립서울현충원 묘역 헌화

팬오션은 서울국립현충원과 자매결연 협약을 통해 현충원, 국군의날 자매결연 묘역 헌화 교체 활동 및 환경정화 활동을 진행하며, 순국선열과 호국영령의 숭고한 애국애족 정신을 기리고 있습니다.



GOVERNANCE

투명하고 건강한 기업 문화는 기업의 존속과 이해관계자 신뢰 형성의 근간입니다.

팬오션은 적법한 절차에 따른 지배구조 운영과 윤리적 의사결정을 토대로 철저한 투명성을 추구하고 있습니다.

- 70 지배구조
- 73 리스크 관리
- 76 윤리·준법경영 확립
- 80 정보보호



지배구조

기업지배구조현장

팬오션은 지난 2022년 2월 지배구조 선진화를 위한 노력의 일환으로 기업지배구조 현장을 제정 및 공개하였습니다. 본 현장을 기반으로 주주를 포함한 모든 이해관계자의 권익을 보호하고 더욱 건전한 지배구조의 확립과 발전을 추구해 나가겠습니다.

팬오션 기업지배구조 현장 전문

팬오션 주식회사는 대한민국을 대표하는 글로벌 해운선사로서, 해운 영역에서 축적한 사업역량을 극대화하는 한편, 곡물유통사업 및 물류사업 활성화를 통해 글로벌 리딩 해운 물류기업이 되는 것을 목표로 한다.

팬오션 주식회사는 주주 가치를 제고시키는 동시에 고객, 임직원, 협력사 등 다양한 이해관계자들과 신뢰를 형성하며 함께 권익증진하기 위해서 바르고 알찬 투명 경영의 바탕이 되어줄 기업지배구조의 확립이 필수적임을 인지하고 본 기업 지배구조 현장을 제정한다.



이사회 구성

팬오션의 최고 의사결정기구인 이사회는 2023년 6월 기준 사내이사 3인, 사외이사 4인으로 구성되어 상법상 요건을 충족합니다. 이사회가 견제와 균형을 통해 효율적으로 운영되도록 정관에서 이사의 총수는 4명 이상 9명 이내로 하고, 사외이사가 이사 총수의 과반수가 되도록 정하고 있습니다.

이사회 구성 현황

(2023.06.30 기준)

구분	성명	성별	재임기간	전문분야	직책	경력사항
사내이사	김홍국	남	2015.07.18 ~ 2025.03.28	기업경영	대표이사	하림지주 대표이사
사내이사	안중호	남	2020.03.30 ~ 2026.03.29	해운	대표이사, 이사회 의장	팬오션(주) 대표이사
사내이사	천세기	남	2015.07.18 ~ 2025.03.28	기업경영	윤리경영실장	하림지주 경영지원팀장
사외이사	정학수	남	2021.03.30 ~ 2024.03.30	농업/곡물	내부거래위원회 위원장 ESG위원회 위원장	동아시아농업협회 회장
사외이사	오광수	남	2019.03.27 ~ 2025.03.28	법률	사외이사후보추천위원회 위원장 보수위원회 위원장	대륙아주 대표변호사
사외이사	구자은	여	2023.03.29 ~ 2026.03.29	회계/세무	감사위원장	수원대학교 경영학부 부교수
사외이사	김영모	남	2023.06.16 ~ 2026.06.16	금융	-	(전) 한국산업은행 부행장

지배구조

이사회 운영

이사회 의장은 이사회에서 선임하는 것을 운영 규정에서 명시하고 있으며, 전략적이고 효율적인 이사회 운영을 위해 해운산업에 대한 높은 전문성과 이해도를 갖춘 대표이사가 이사회 의장을 맡고 있습니다. 이사회는 정기적으로 개최되며 필요시 임시이사회를 수시로 개최합니다. 2022년에는 총 12회의 이사회를 개최하여 총 52건의 안건을 논의하였습니다. 전체 이사 참석률은 96%이며 사내이사 및 사외이사 참석률은 각각 100%, 93%입니다. 이사회 운영 활동의 세부사항은 사업보고서 및 홈페이지를 통해 공개하고 있습니다.

이사회 운영규정

이사회 운영 현황

구분	단위	2020	2021	2022
사내이사 참석률	%	83	83	100
사외이사 참석률*	%	85	86	93
전체 참석률	%	85	85	96
이사회 개최횟수	회	12	14	12
이사회 총 안건	건	44	46	52
이사회 ESG 중대사항 결의횟수	회	-	-	2

* 전년도와 경우 단순평균으로 계산하였으나, 금년 데이터 신장 시에는 전체 개최 횟수 대비 참석 횟수 비율로 재계산하여 3개년 모두 수정함

이사회 내 위원회

팬오션은 이사회 내에 사외이사회후추천위원회, 감사위원회, 내부거래위원회, 보수위원회, ESG위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 모든 이사회 내 위원회는 사외이사를 과반수로 구성하여 독립적이고 객관적인 운영을 추진합니다. ESG위원회는 지속가능경영을 보다 종합적으로 추진하고 체계적으로 관리하기 위해 2022년 5월에 자율적으로 설치하였습니다. 앞으로 팬오션의 전반적인 ESG전략 및 실행계획을 주도적으로 검토하고 감독하는 역할을 수행할 것입니다.

이사회 내 위원회 운영 규정

이사회 내 위원회 현황

위원회	구성				역할 및 기능
	직책	구분	성명	성별	
사외이사회후추천위원회 (4인)	위원장	사외이사	오광수	남	주주총회 추천 사외이사 후보 선정 및 심의
	위원	사외이사	정학수	남	
	위원	사외이사	구자은	여	
	위원	사외이사	김영모	남	
감사위원회 (4인)	위원장	사외이사	구자은	여	재무상태 포함 회사업무 전반에 대한 감사
	위원	사외이사	정학수	남	
	위원	사외이사	오광수	남	
	위원	사외이사	김영모	남	
내부거래위원회 (5인)	위원장	사외이사	정학수	남	공정거래법에서 규정한 대규모내부거래에 대한 심의 혹은 상법에 따라 이사회 승인을 받아야 하는 내부거래의 사전 심의
	위원	사내이사	안중호	남	
	위원	사외이사	오광수	남	
	위원	사외이사	구자은	여	
보수위원회 (4인)	위원	사외이사	김영모	남	이사의 연간 보수 설정에 대한 사전 심의, 성과평가 및 성과 보수에 대한 사전 심의, 보수체계 및 지급 등에 관한 제안
	위원장	사외이사	오광수	남	
	위원	사외이사	정학수	남	
	위원	사외이사	구자은	여	
ESG위원회 (4인)	위원	사외이사	김영모	남	ESG 경영(환경, 사회, 지배구조) 강화를 위한 전략 수립 및 주요 이슈 사항을 관리, 감독, 평가, 검토하는 역할 수행
	위원장	사외이사	정학수	남	
	위원	사외이사	오광수	남	
	위원	사외이사	구자은	여	
	위원	사외이사	김영모	남	

지배구조

이사회 전문성 및 다양성

사외이사진을 회계, 금융/법률, 농업/곡물 분야의 전문가로 구성하여 전문성과 다양성을 확보하였습니다. 사외이 사후보추천위원회는 경영, 경제, 회계, 법률 또는 관련 기술 등에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 인물을 후보로 선정합니다. 특히 인종, 국적, 성별, 출신지역, 종교, 전문분야 등의 제한을 두지 않고 다양한 시각에서 후보를 검토하고 있습니다.

이사회 독립성

사외이사가 주요한 의사결정에 독립적으로 참여하고 경영진의 활동을 견제할 수 있도록 그 역할과 기능을 제도적으로 명시하고 있습니다. 이사회의 과반수를 사외이사로 구성하고 이사회 내 위원회 또한 사외이사 위주로 구성하여 객관적이고 독립적인 판단이 가능하도록 합니다. 전부 사외이사로 구성된 사외이사후보추천위원회에서 사외이사 후보자에 대해 검증한 후 이사회의 심의를 거쳐 후보자에 대해 주주총회에서 주주들의 승인을 받아 사외이사를 선임하고 있습니다.

(단위: 백만 원)

구분	인원	보수총액	1인당 평균보수액
사내이사	3명	2,316	772
사외이사	3명	161	41
총계	6명	2,477	393

·인원수는 2022년말 기준

·보수총액은 당해 사업연도에 퇴임한 등기이사, 사외이사, 감사위원회 위원의 지급분을 포함한 금액

주주가치 제고

적극적인 주주권 행사 장려

주주가 의견을 적극적으로 개진하고 권리를 행사할 수 있도록 다양한 방안을 운영 중입니다. 2019년 주주총회부터 전자투표제도를 채택하여 실제로 활용하였고, 의결권 대리 행사를 위한 전자위임장 제도도 도입하여 주주의 의결권 행사율을 높이고 있습니다. 또한 주주총회 소집공고를 개최 4주 전에 통지하여 주주총회 일시 및 장소, 의안 등 관련 정보를 충분한 기간 전에 제공받을 수 있도록 하였습니다.

배당정책 및 가이드라인 수립

팬오션은 배당정책을 수립하고 3개년 배당 가이드라인을 정하여 공개하고 있습니다. 배당을 포함한 주주환원정책을 결정하거나 현재의 정책을 수정할 경우 해당 내용을 지체없이 공시하여 주주에게 상세하게 안내할 예정입니다. 또한 주주환원정책 등 주주 권익 증진을 위해 팬오션이 수행하고 있는 다양한 활동을 주주들이 충분히 인지할 수 있도록 노력하고 있습니다. 아울러 팬오션은 주주환원을 증대할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

배당정책

배당가능이익을 한도로 하여 당해 창출한 실적을 투자 자원 확보, 재무구조 건전성 유지 및 주주 환원에 합리적이고 균형있게 배분 후 현금 배당을 실시하겠습니다.

배당 가이드라인(2021~2023)

K-IFRS 별도재무제표 기준 당기순이익 (일회성 비경상손익 제외 기준)의 10~20%를 유지하겠습니다.

리스크 관리

리스크 관리 체계

리스크 관리 조직

경영활동에 수반되는 각종 리스크에 전사적으로 대응하기 위해 리스크관리위원회를 운영하고 있습니다. 위원회는 위원장 및 각 부문을 대표하는 위원, 그리고 간사로 구성되며 사안에 따라서 필요 시 유관 전문 조직의 본부장, 실장, 팀장이 참석하기도 합니다. 위원회는 분기별로 1회 개최하며, 필요에 따라 수시로 회의를 개최할 수 있도록 하였습니다. 회사 경영 전반에 대한 리스크를 파악하고 평가하며, 식별된 리스크에 대한 주요 대응방안과 구체적인 실행계획을 수립함으로써 팬오션이 직면하는 위기에 선제적으로 대응하고 있습니다.

리스크관리위원회 구성



리스크 관리 프로세스



리스크 관리

유형별 리스크와 대응 활동

구분	주제	대응 활동
거래처리스크	거래처 관리시스템(CRM)	· 데이터 및 시스템 체계화 기반 거래처 리스크 관리 강화
	정기신용평가	· 체계적 거래처 등급 관리 및 정보 공유 활성화를 통한 기반 거래처 리스크 방지
재무리스크	금융시장 및 거시경제 관련	· 세계 경제 및 금융시장 동향 주기적 모니터링
	내부회계관리 관련	· 내부회계관리제도 운영 현황 및 중점사항 점검
	미수금 관리	· 미수금 현황 모니터링 및 대응
법무리스크	법무적 쟁점 이슈	· 법무 동향/계약상 주요 쟁점 사항 공유 및 대응체계 강화
시황리스크	시황 변동 리스크	· 선대/화물 POSITION 현황 점검 및 관리
	유가 변동 리스크	· 유가 변동성 모니터링 및 대응
	파생 상품 관련	· 운임선도거래 및 연료유 헷지거래 규정 관리
해사/환경 리스크	IMO 환경 규제 대응 현황	· IMO 환경 규제 동향 모니터링 및 대응 방안 지속 발굴
	연료유 보급 관련	· 연료유 보급 절차 점검
기타	주요 기상 리스크	· 태풍/허리케인/몬순 등 주요 기상 리스크 요소 모니터링 및 대응
	사이버 보안	· 사이버 리스크 동향 모니터링 및 내부 보안 체계 점검
	공시 규정 관련	· 공시 규정 변화 모니터링 및 대응
	운항 관련 리스크	· 국가별 입항 관련 규제 및 전염병, 국제 정세 변화 등 운항 관련 이슈 모니터링 및 대응

거래처 리스크 관리

거래처 리스크는 상시적으로 존재하는 리스크이므로 수시로 현황을 점검 및 파악하여 모니터링하고 있습니다. 만약 치명적인 거래처 리스크가 식별될 경우엔 신용등급을 하향하거나 거래를 차단하는 등 즉각적인 조치를 취하고 있습니다.

거래처 신용등급 부여

첫 거래 혹은 1년 이상 만에 거래 재개하는 거래처를 대상으로 회사 자체 기준에 따라 6개 등급 내에서 신용등급을 부여하고 있습니다. 계약 체결 전 수시로 평가를 시행하며, 부여된 신용등급을 토대로 각 거래처의 거래한도를 제한하고 있습니다.

구분	2020	2021	2022
거래처 수	522	489	481

거래처 신용등급 조정

최근 1년 거래 실적이 있는 거래처를 대상으로 정기신용평가를 연 2회 시행하고 있습니다. 1차 평가와 팀/본부평가, 종합평가를 거쳐 최종 신용등급을 확정합니다.

구분		2020	2021	2022
거래처 수	상반기	851	940	957
	하반기	876	907	972

리스크 관리

육/해상 리스크 관리

안정적 사업 운영을 위협하는 다양하고 복합적인 위험 요인이 도처에 산재하고 있습니다. 따라서 팬오션은 각종 위험으로 인한 사업 운영의 중단 상황을 방지하고, 중단 시의 빠른 복구를 위해 리스크 관리 체계 정립에 노력을 기울이고 있습니다. 포스에스엠은 ISO 22301(비즈니스연속성경영시스템) 인증을 보유하고 있으며, BCMS(Business Continuity Management System, 비즈니스연속성관리 시스템) 매뉴얼을 기반으로 육상 및 해상에서 발생하는 리스크 전반에 대응하고 있습니다.

잠재적 리스크와 대응 활동

구분	내용	대응
 거래처 리스크	시황 변동성 및 영업 활동성 증가에 따른 대상 거래처 증가, 기타 대내외적 요인 등에 의한 거래처 리스크에 상시적으로 노출	<ul style="list-style-type: none"> · 거래처관리시스템(CRM)의 체계적 관리 및 운용 기반, 상시적 거래처 동향 모니터링 및 등급 관리, 거래처 정보 DATE BASE 化 등을 통해 거래처 리스크 관리를 지속 중 - 거래처 관련 리스크 식별 시에는 내부 보고 및 리스크관리위원회 상정, 내부 정보 공유 등을 거쳐 거래처관리시스템(CRM)을 통한 해당 거래처의 등급 및 거래 범위 조정, 해당 내용 공지, 추가 모니터링 등을 통해 거래처 리스크를 방지/대응하고 있음
 환경 리스크	국제해사기구(IMO)는 해운 분야 온실가스 감축 목표 달성을 위한 탄소배출량 규제를 단계적 시행 예정	<ul style="list-style-type: none"> · 선제적이고 체계적인 규제 대응을 위해 사선대 관리 체계를 구축하고 적절한 운항적/기술적 솔루션을 마련하고 있음 - 2024년 선박별 등급화 시행에 대응하기 위해 사선대의 성능 개선을 위한 작업 및 체계적 운항 계획 수립을 통한 운항적 효율 극대화 등 추진

BCMS 적용 범위

육상	선박의 안전한 화물 운송을 위한 선박관리 및 선원 관리 서비스 활동 및 인원
선박	안전한 선박 항해 및 화물 운송 활동 및 인원



포스에스엠 ISO22301 인증서

윤리·준법경영 확립

윤리경영 비전 및 체계

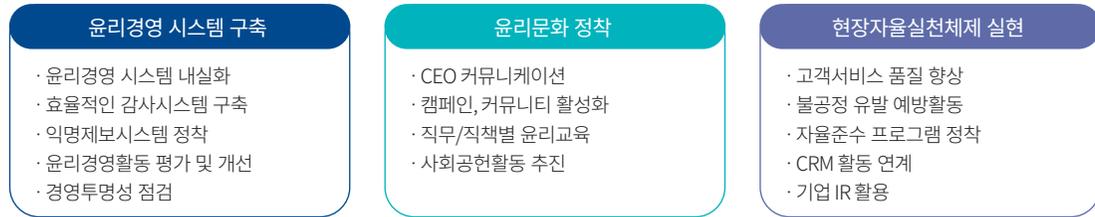
팬오션은 윤리경영 추진의 기본 방향성과 원칙을 설정하여 성취하고자 하는 미래의 청사진을 제시하고자 윤리경영비전을 수립하였습니다. “고객의 꿈을 실어 나르는 깨끗하고 건강한 손”이라는 비전 하에 전사 차원의 실질적인 윤리경영을 수행하고 있습니다.

윤리경영 비전

고객의 꿈을 실어 나르는 깨끗하고 건강한 손



깨끗한 손을 만들고, 손의 힘을 키우고, 그 손으로 고객의 가치를 창출



고객 만족도 조사, 임직원 윤리의식 진단조사, 윤리경영실천 자가진단

윤리경영 조직 및 운영 체계

팬오션의 윤리경영 담당 조직은 대표이사 직속의 윤리경영 실과 그 산하의 윤리경영팀으로 이루어집니다. 윤리경영 담당조직은 윤리경영 정책을 수립하고 그에 따른 세부적인 윤리경영 활동을 시행합니다.

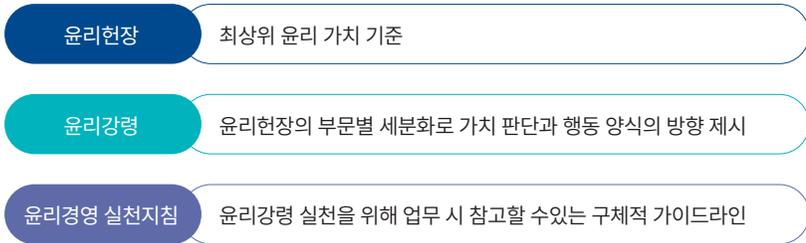
윤리경영 정책과 활동은 주로 윤리준수 관련 교육, 진단과 감사, 익명제보 관리로 구성되어 있으며, 지속적인 회사 전반적인 모니터링을 통하여 윤리경영 비전 달성과 투명한 경영환경 조성에 노력하고 있습니다.

윤리·준법경영 확립

윤리경영 체계 강화

기본 윤리 원칙 제정

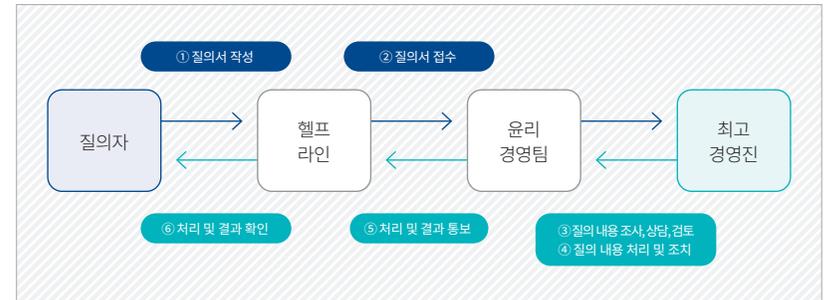
윤리 가치와 기준을 정립하고 이를 임직원과 공유하기 위해 윤리헌장과 윤리강령, 윤리경영실천지침을 수립하여 적용 중입니다. 윤리헌장은 전사 비전을 실현하기 위한 윤리경영의 최상위 가치 기준이자 기본 정신이며, 윤리강령은 임직원 모두가 이를 진정성 있게 내재화 할 수 있도록 윤리헌장을 부문별로 구체화 한 것입니다. 윤리경영실천지침은 일상적인 업무 수행 과정에서 직면할 수 있는 윤리적 문제에 대해 올바른 판단을 할 수 있도록 돕는 구체적인 행동 기준입니다. 이러한 모든 원칙은 구성원과 공유할 뿐만 아니라 홈페이지에 공개함으로써 대외적으로 팬오션의 윤리경영 의지를 표명하고 있습니다.



제보 및 상담시스템 운영

팬오션은 모든 이해관계자가 자유롭게 윤리/컴플라이언스 관련 의견을 개진할 수 있는 익명 제보시스템을 운영하고 있습니다. 신고/제보를 할 수 있는 헬프라인과 질의/상담을 받는 컴플라이언스 질의응답 시스템으로 구분하여 접수 받고 있습니다. 헬프라인을 통해서도 공정한 직무수행 위반, 부당이득 취득, 건전한 기업문화 저해 행위 등 기본적 윤리적 가치를 해치는 행위에 대해 신고할 수 있습니다.

컴플라이언스 질의응답 시스템은 팬오션의 임직원이 근무 중 겪게 되는 윤리적 고민이나 부패인접상황 등 실질적인 어려움에 대해 질의하고 상담할 수 있는 창구입니다. 해당 시스템은 홈페이지를 통해 손쉽게 접근할 수 있으며, 신고자의 익명성을 철저히 보장하기 위해 외부 위탁업체를 통해 운영합니다.



※ 질의 내용이 중대한 경우
① 최고 경영진에 사전보고
② 질의 내용에 대한 조사 및 조치 지시

윤리·준법경영 확립

윤리경영 체계 강화

자체 부패방지프로그램 구축

팬오션은 기업의 지속가능성 강화를 위해서는 청렴윤리경영이 필수적이라는 판단 하에 자체적으로 부패방지프로그램(Anti-corruption Program, AP)을 구축하고 있습니다. 정기적 부패방지 위험평가를 실시하여 잠재적 부패리스크를 파악하고 그에 따른 대응 전략을 수립하여 사전 예방 및 즉각적 대응이 가능한 시스템을 확립하는 것을 목표로 하고 있습니다.

이에 따라 국민권익위원회의 ‘청렴윤리경영 컴플라이언스 프로그램(K-CP) 가이드라인’과 ‘ISO37001(반부패경영시스템) 가이드북’을 참고하여 회사 고유의 부패리스크맵을 구축하였고 향후 보안을 통해 고도화 예정입니다. 2023년 하반기부터 당사의 모든 사업 활동과 임직원을 대상으로 적용할 예정입니다.

부패리스크 식별

리스크 유형	식별항목 개수
개인 이익 추구 위험	16
거래처 등의 관계에서 부정이 발생할 위험	11
금전의 횡령 위험	6
조직문화 저해 위험	8
성과평가 왜곡 위험	7
총 5개 유형(48개 항목)의 부패리스크에 대한 위험도 평가 및 경감조치 구축 완료	

임직원 윤리의식 향상

팬오션은 매년 윤리경영 실천을 위한 사내 캠페인을 시행하고 있습니다. 연말연시 윤리경영 실천, 설 명절 선물 안 받기, 추석 명절 선물 안 받기 캠페인을 통해 임직원의 윤리의식을 내면 화하고 있으며 2022년부터는 매년 3회 이상 전사 임직원 대상으로 윤리/준법적 가치관 확립에 긍정적 도움을 위해 부패방지 등 비윤리행위 예방을 위한 온라인 동영상교육(국민권익위원회 청렴연수원 콘텐츠 활용)을 시행하고 있습니다. 또한 현재 구축 중인 부패방지프로그램의 안정적인 시행과 사내 윤리경영 문화 정착을 위해 격주로 부패방지 안내 메일을 발송하여 반부패 관련 이슈에 대한 임직원의 이해도를 제고하기 위해 노력하고 있습니다. 포스에스엠 또한 2020년부터 윤리/준법교육을 시행하고 있으며 교육 대상 인원 및 시간을 지속적으로 확대해나갈 예정입니다.

팬오션 윤리경영 실천 캠페인 시행 현황

구분	단위	2020	2021	2022
연말연시 윤리경영 실천	건	1	1	1
설 명절 선물 안받기	건	1	1	1
추석 명절 선물 안받기	건	1	1	1
합계	건	3	3	3

팬오션 윤리/준법교육 이수 현황

구분	단위	2020	2021	2022
교육이수 인원	명	-	-	382
교육이수 시간	시간	-	-	312
교육이수율	%	-	-	100.0

(2022년부터 전사 임직원 대상 비윤리행위 예방 온라인교육 시행 중)

포스에스엠 윤리/준법교육 이수 현황

구분	단위	2020	2021	2022
교육이수 인원	명	109	136	141
교육이수 시간	시간	576	1,185	523
교육이수율*	%	88.6	100.0	100.0

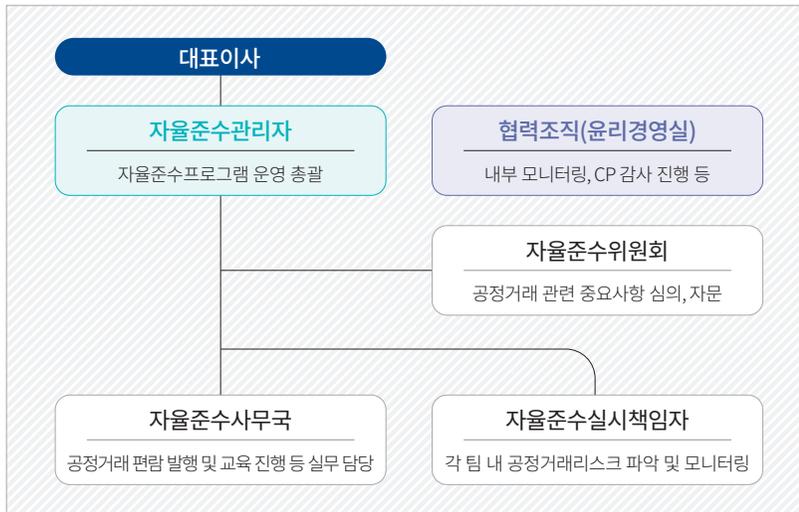
* 교육 이수율 = 이수 인원 / 총 인원 (파트타임 및 PJT계약직 제외)

윤리·준법경영 확립

공정거래 자율준수

공정거래 자율준수 프로그램(CP)

팬오션은 대표이사의 굳건한 의지 하에 공정거래 문화의 실질적 이행을 추진하고 있습니다. 공정거래 관련 법규를 준수하기 위해 자율적으로 제정 및 운영하는 내부 통제 시스템인 ‘공정거래 자율준수 프로그램’을 도입하여 운영 중입니다. 총괄 책임자인 자율준수관리자를 중심으로 관련 법 위반 행위를 사전에 예방하고자 노력하고 있습니다. 아울러, 팬오션은 2022년 공정거래 자율준수 편람을 발간 후 전사에 배포하여 전 임직원으로 하여금 그 내용을 숙지토록 하였습니다. 추후 법률 개정 및 신규 심결례/판례 등을 꾸준히 업데이트하고 주기적으로 자율준수실시책임자를 통한 보수교육을 실시하는 등 임직원의 공정거래에 대한 이해도 증진을 위하여 지속적이고 다양한 프로그램을 운영할 예정입니다. 적극적인 프로그램 운영을 통해 임직원의 준법의식을 고취하고 청렴문화를 내재화 하겠습니다.



준법통제 점검과 모니터링

팀별 자율준법점검을 실시하기 위해 매년 점검 항목을 검토하여 수정사항을 반영하고 있습니다. 그리고 이러한 점검 결과의 적절성은 준법지원인을 통해 확인 받고 있습니다. 준법지원인은 준법통제기준 준수 여부를 점검하기 위해 법적자격요건을 갖춘 자로 선임하고 있으며, 경영진과 임직원의 준법 여부, 회사경영활동의 적법성을 감시하고 다양한 준법지원활동을 수행합니다. 또한 준법지원인의 점검 결과는 이사회에 의무적으로 참석하여 보고하고 있으며, 해당 내역은 사업보고서에 투명하게 공개됩니다.

윤리경영 및 준법 실천 서약

팬오션의 전 임직원은 윤리경영 원칙을 이해하고 실천을 다짐하는 서약을 하고 있습니다. 이는 윤리경영과 준법경영을 최우선 가치로 삼는 사내 문화를 전파하여 구성원 모두가 참여하는 책임 경영을 달성하기 위함입니다. 팬오션은 이와 같은 활동을 활발하게 전개하여 윤리적 가치에 대한 공감대를 형성하고 준법의식을 함양하겠습니다.

윤리의식 제고 캠페인

포스에스엠은 임직원 윤리의식 제고의 일환으로 매월 윤리경영 실천 지침 포스터, 웹툰, Q&A 등의 게시물을 제작하여 온라인 팝업 및 사내에 부착하는 등 '윤리의식 제고 캠페인'을 시행하고 있습니다.



정보보호

정보보호운영체계

정보보안 방침 및 운영 조직

팬오션의 정보보안 조직은 보안 활동 계획 수립 및 보고, 정보보안 활동 점검 및 모니터링 등의 전사적인 보안 업무를 담당합니다. CISO(Chief Information Security Officer, 정보보안최고책임자)와 CPO(Chief Privacy Officer, 개인정보보호최고책임자)를 지정하여 안정적인 보안 체계를 운영하고 있습니다. CISO협의회의 회원사로 참여 중이며, 정보기술 및 정보보호 자체 인력을 보유하고 있습니다. 팬오션은 최근 정보보호 관련 각종 솔루션을 도입하고 전문업체를 통한 유지 보수를 적극 활용하여 안정적인 정보보안 체계를 구축하고 있습니다.

정보보안 인프라 구축

기술적 보안

해킹, 악성코드, 랜섬웨어 공격 등 외부의 위협을 차단하고 내부 네트워크 및 시스템 상의 정보 유출을 방지하기 위해 방화벽/웹방화벽 구축, 문서 암호화, DB 접근 제어 등의 다양한 기술적 보안 솔루션을 갖추고 있습니다. 또한 서버/업무용 PC 윈도우 보안 패치를 업그레이드 적용함으로써 보안 체계를 지속적으로 강화해 나가고 있습니다.

관리적 보안

보안 정책 및 규정을 체계적으로 관리하고 모니터링합니다. 세부 지침을 제/개정하고 개선이 필요한 부분은 현행화 하고 있습니다. 사용자 보안 모의훈련(KISA 모의훈련 참여)을 시행하여 임직원의 사이버 침해 사고 대응 역량을 향상시키고 보안 인식을 제고합니다.

개인정보보호 활동

팬오션은 개인정보 침해 및 유출의 위험성이 높아짐에 따라 개인정보보호 수준을 향상시키기 위해 다음과 같은 활동을 펼치고 있습니다.

- 개인정보보호 활동 및 개선 계획 수립 및 보고
- 개인정보보호 전임직원 교육 시행(법정 의무교육)
- 개인정보보호 교육 수강(CPO 및 담당자)
- 고유식별정보 안전성 확보조치 관리실태조사 참여
- 개인정보 안전성 확보조치 활동
- 개인정보보호법 개정사항 시스템 반영
- 시스템 보유 개인정보 정리(보유정책 기준)
- 개인정보 손해배상책임 보험 가입

정보보안 현황 공개

팬오션은 2022년부터 정보보호 공시 종합 포털에 정보보호 관련 주요 현황에 대해 공시하고 있습니다. 정보보호를 위한 노력의 일환으로 2022년에는 메인 방화벽 및 비업무/유해사이트 차단 장비 교체, 개인정보 손해배상책임 보험 가입 등 투자를 지속하고 있습니다.

정보보호 부문 투자금액
(2022년 기준)



5.3 억

정보기술 부문 투자액 대비
정보보호부문 투자 비중
(2022년 기준)



8.7 %

정보보호

선박 보안 관리

선내 사이버 보안 체계

선박의 경우 운항 장비에 대한 외부 사이버 공격의 위험에 노출되어 있습니다. 선내 운항시스템의 자동화/자율화 등 IT 기술의 적용 범위가 넓어짐에 따라 사이버 공격으로 선박 운항이 영향을 받을 수 있는 영역과 정도 또한 심화되고 있습니다. 따라서 팬오션은 선박 사이버 보안 강화를 위해 다양한 활동을 펼치고 있습니다. 기본적으로 전 선박에 방화벽을 설치하고 있으며 정보보안사고를 사전에 예방하기 위해 사이버 시큐리티 계획을 선박 행정 매뉴얼 내 제정하고, 선내 정보보안 담당자와 책임자를 지정하고 있습니다.

보안사고 대응 절차

보안사고 발생을 인지한 경우 정보보안책임자 및 조직에 즉시 보고하여 신속한 복구조치를 취하도록 합니다. 그리고 사고 발생건의 접속기록 및 시간기록 등 증거자료를 수집 및 보관하여 유사한 사고가 반복되지 않도록 재발방지 대책에 반영하고 있습니다.

보안사고 예방 활동

보안 위험성 평가

위험성 평가를 통해 보안 취약점을 식별하여 잠재적인 사이버 위협에 대비하고 있습니다. 선내에 설치된 IT시스템을 평가함으로써 사이버 공격에 취약한 주요 선상 작업을 확인하고 보안사고의 가능성과 선내 작업에 미치는 영향 등을 파악합니다. 특히 승조원 교대 및 중요 장비의 프로그램 업데이트 시, 악성코드 감염이 의심되는 경우에는 필수적으로 위험성 평가를 실시하고 있습니다. 2022년에는 해상 내부심사 Check List를 작성하여 적용하였습니다.

물리적 보안 강화

기술적인 보안 솔루션 및 인프라뿐 아니라 물리적 보안 자체를 강화하기 위해 ‘Security USB 시스템’을 운영 중입니다. 업무용 PC는 잠금장치를 이용하며 USB포트를 잠가놓은 상태로 운용합니다. 개인 소지 장치를 통한 데이터 유출을 방지하고 바이러스 감염 및 정보 훼손을 예방하기 위해 승인된 이동식 저장매체만 사용하도록 정하고 있습니다. 방문자에게도 사이버 보안 관련 규정을 숙지시키고 매뉴얼 준수 확인서를 제출받고 있습니다. 방문자의 PC사용 시에는 네트워크에 연결되어 있지 않은 독립된 PC를 사용하도록 하고 있습니다. 2022년에는 해상 네트워크 장비의 랜포트 락 장치를 보급하였습니다.

선내 사이버 보안 교육 실시

승조원의 사이버 보안 의식 증진은 사이버 보안 위협을 효과적으로 방지할 수 있는 근본적인 요소입니다. 이에 팬오션은 신규 승선자 및 전 승조원을 대상으로 선내 사이버 보안 교육을 시행하고 있습니다. 2022년에는 정보보안 모의훈련 및 사이버보안 캠페인을 실시하였습니다.

교육 시기

- 신규 승선자 승선 시
- 매 반기별 1회 정기 시행

교육 내용

- 메일 및 인터넷 사용(Wifi 포함)
- 개인 장치(이동식 저장장치 포함) 사용
- 비밀번호 설정 방법 및 개인/기밀정보 관리
- 사이버 보안 사고 시 대응방안과 보고 절차
- 외부인 승선 시 선내 보안 위협의 위험성
- 보안 시스템 업데이트, 백신프로그램 등 관련

APPENDIX

- 83** ESG데이터
- 95** GRI Contents Index
- 102** SASB Index
- 104** TCFD Index
- 105** 제3자 검증의견서
- 106** 온실가스 검증성명서
- 107** 협회가입 및 수상현황



ESG데이터

경제

연결요약재무상태표

(단위: 백만 원)

구분	2020	2021	2022
자산			
유동자산	662,523	1,358,712	1,834,200
비유동자산	3,996,804	5,130,067	5,714,742
자산총계	4,659,327	6,488,779	7,548,942
부채			
유동부채	604,301	1,149,410	1,226,756
비유동부채	1,248,374	1,742,532	1,829,582
부채총계	1,852,675	2,891,942	3,056,338
자본			
지배기업소유주지분	2,806,652	3,596,837	4,492,604
자본금	534,570	534,570	534,570
자본잉여금	717,132	717,132	717,132
기타자본	1,226,301	1,493,821	1,766,202
이익잉여금	328,649	851,314	1,474,700
비지배지분	-1,807	0	0
자본총계	2,806,652	3,596,837	4,492,604
자본과부채총계	4,659,327	6,488,779	7,548,942

연결요약포괄손익계산서

(단위: 백만 원)

구분	2020	2021	2022
매출액	2,497,159	4,616,107	6,420,312
매출원가	2,193,226	3,950,376	5,520,365
매출총이익	303,933	665,731	899,947
판매비와관리비	78,721	92,785	110,329
영업이익	225,212	572,946	789,618
금융수익	17,158	30,118	97,017
금융원가	64,629	60,049	150,645
지분법손익	5,377	12,639	18,510
기타영업외손익	-91,162	-5,296	-66,533
법인세비용차감전순이익	91,956	550,358	687,967
법인세비용	1,234	1,053	10,886
당기순이익	90,722	549,305	677,081
기타포괄손익	-170,580	267,608	273,347
총포괄손익	-79,858	816,913	950,428

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

경제

경제적 가치 창출 및 분배

구분	단위	2020	2021	2022	
사업부문별 매출	벌크선	백만 원	1,757,973	3,569,191	4,823,826
	컨테이너선	백만 원	246,667	353,341	509,420
	탱커선	백만 원	142,671	140,167	305,867
	LNG선	백만 원	14,698	93,618	171,762
	곡물사업	백만 원	376,663	498,182	702,018
	기타 (선박관리업, 임대수익 등)	백만 원	202,489	234,897	266,969
경제적 가치 분배	임직원	백만 원	193,716	247,950	290,246
	주주 및 투자자	백만 원	66,407	93,552	148,520
	정부	백만 원	1,234	1,053	10,886
	지역사회	백만 원	1,071	1,427	317

정부 지원 보조금 수혜 실적

구분	단위	2020	2021	2022
세금 감면 및 공제	백만 원	11,964	10,847	6,520
보조금	백만 원	6,609	6,512	7,022
투자지원, R&D지원, 기타 지원 등	백만 원	0	0	0
상금	백만 원	0	0	0
수출신용기관으로부터 재정적 지원	백만 원	0	0	0
로열티 면제	백만 원	0	0	0
재정적 인센티브	백만 원	0	0	0
기타 (보증)	백만 원	0	0	0

성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율

구분	단위	2020	2021	2022
팬오션				
남성 신입사원 (육상)	원	3,630,500	3,747,200	3,901,200
여성 신입사원 (육상)	원	3,630,500	3,747,200	3,901,200
최저임금 (육상)	원	1,941,340	1,970,720	2,070,160
성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율 (남성)	%	187	190	188
성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율 (여성)	%	187	190	188
남성 신입사원 (해상)	원	4,151,819	4,242,113	4,506,625
여성 신입사원 (해상)	원	4,151,819	4,242,113	4,506,625
최저임금 (해상)	원	1,795,310	1,822,480	2,010,580
성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율 (남성)	%	231	233	224
성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율 (여성)	%	231	233	224

구분	단위	2020	2021	2022
포스에스엠				
남성 신입사원	원	3,188,000	3,284,000	3,416,000
여성 신입사원	원	3,188,000	3,284,000	3,416,000
최저임금	원	1,795,310	1,822,480	1,914,440
성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율 (남성)	%	178	180	178
성별 최저임금 대비 신입사원 임금 비율 (여성)	%	178	180	178

ESG데이터

경제

윤리규범 위반 및 조치 현황

구분		단위	2020	2021	2022
팬오션					
윤리규범 위반 건수	합계	건	1	-	-
	부정비리 신고	건	-	-	-
	민원(불만, 고충)	건	1	-	-
	불공정거래/반부패	건	-	-	-
	기타 비윤리 행위	건	-	-	-
조치 현황	합계	건	1	-	-
	중징계	건	-	-	-
	경징계	건	1	-	-

구분		단위	2020	2021	2022
포스에스엠					
윤리규범 위반 건수	합계	건	1	2	4
	부정비리 신고	건	-	-	-
	민원(불만, 고충)	건	1	2	2
	불공정거래/반부패	건	-	-	-
	기타 비윤리 행위	건	-	-	2
조치 현황	합계	건	-	-	1
	중징계	건	-	-	-
	경징계	건	-	-	1

(육상 직원 기준)

윤리경영 실천 및 준법서약서 서명 현황

구분	단위	2020	2021	2022
대상 임직원	명	887	931	1,032
서명 임직원	명	882	927	1,029
서명	%	99.4	99.6	99.7

자율준법점검 시행 현황

구분		단위	2020	2021	2022
점검대상	대상 팀	팀	49	53	56
	점검 항목	건	143	143	153
점검결과	점검이행 결과	%	100.0	100.0	100.0

ESG데이터

경제

연간 총 보상 현황

구분	단위	2020	2021	2022
팬오션				
최고 연봉자 연간 총 급여	백만 원	536	786	1,039
임직원 연간 총 급여의 평균값 (최고 연봉자 제외)	백만 원	87	100	111
최고 연봉자 연간 총 급여 상승률	%	-1.1	46.6	32.2
임직원 연간 총 평균 급여 상승률 (최고 연봉자 제외)	%	6.1	14.9	11.0
연간 총 보상 증가율	%	12.1	24.4	15.1

구분	단위	2020	2021	2022
포스에스엠				
최고 연봉자 연간 총 급여	백만 원	190	213	242
임직원 연간 총 급여의 평균값 (최고 연봉자 제외)	백만 원	70	79	83
최고 연봉자 연간 총 급여 상승률	%	2.2	11.7	14.1
임직원 연간 총 평균 급여 상승률 (최고 연봉자 제외)	%	1.8	12.5	5.3

주요 사업장의 현지 출신 인력

구분	단위	2020	2021	2022
현지 채용 인원	명	150	149	167
채용 인원 중 시니어 인력	명	23	19	19
현지 채용 인원 중 시니어 구성원 비율	%	15.3	12.8	11.4

이사회 구성 현황

(각 연도 말 기준)

구분	단위	2020	2021	2022	
이사회 구성	전체 인원	명	7	7	6
	사내이사	명	3	3	3
	사외이사	명	4	4	3
여성 등기임원 수	명	-	-	-	
CEO와 이사회 의장의 분리 여부	Y/N	N	N	N	

주주 구성 현황

(2022.12.31 기준)

주주명	소유주식수(주)	소유비율(%)	회사와의 거래관계
㈜하림지주 및 특수관계인	292,766,068	54.8	최대주주 및 특수관계
국민연금공단	37,978,398	7.1	-
기타	203,825,046	38.1	-
합계	534,569,512	100.0	-

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

환경

에너지 사용량

구분	단위	2020	2021	2022
사선대 연료소모(Scope1)	TOE	758,189	884,038	848,531
HFO(B-C유)	TOE	302,587	388,916	390,570
LFO(B-C유)	TOE	412,382	406,961	401,750
DO(B-A유)	TOE	43,220	54,518	53,870
LNG	TOE	-	33,643	2,341
법인차량 연료소모(Scope1)	TOE	17	17	19
휘발유	TOE	16	16	18
경유	TOE	1	1	1
전력(Scope2)	TOE	305	293	240
용선대 연료소모(Scope3)	TOE	463,336	711,485	707,854
HFO(B-C유)	TOE	15,176	42,680	81,489
LFO(B-C유)	TOE	423,059	622,398	549,357
DO(B-A유)	TOE	25,101	46,407	77,008
총 에너지 소비량*(Scope 1+2)	TOE	758,511	884,348	848,790
매출액	억원	21,029	40,692	57,004
에너지 집약도(매출액 원단위)**	TOE/억원	36.070	21.733	14.890
에너지 감축률(매출액 원단위)	%	12.7	-39.7	-31.5

* 선박 및 국내 사업장 에너지 소모량 포함, Scope3는 총 에너지 소비량 및 집약도 산정 시 제외함
 ** (Scope1+Scope2 에너지 사용량) / 팬오션 별도 재무제표 기준 매출액

온실가스 배출량

구분	단위	2020	2021	2022	
직접 온실가스 배출량 (Scope1*)	이동연소	tCO ₂ eq	2,382,970	2,757,404	2,669,080
	선박**	tCO ₂ eq	2,382,921	2,757,356	2,669,026
	차량	tCO ₂ eq	49	48	54
간접 온실가스 배출량 (Scope2***)	구매전력	tCO ₂ eq	569	539	483
총계(Scope1 + Scope2)	tCO ₂ eq	2,383,539	2,757,943	2,669,563	
기타 간접 온실가스 배출량 (Scope 3)	총계	tCO ₂ eq	1,453,048	2,884,436	3,738,975
	구매 제품 및 서비스	tCO ₂ eq	-	22,191	9,532
	Upstream 임차자산	tCO ₂ eq	1,453,048	2,232,155	2,219,848
	Upstream 물류	tCO ₂ eq	-	629,965	1,509,302
	임직원 출장	tCO ₂ eq	-	42	188
임직원 통근	tCO ₂ eq	-	83	105	
매출액	억원	21,029	40,692	57,004	
온실가스 배출 집약도(매출액 원단위)****	tCO ₂ eq / (억원)	113.346	67.776	46.831	

(Scope1, 2, 3 계산에 포함된 가스 종류: CO₂, CH₄, N₂O)

* Scope1 산정 대상: 팬오션 사선대, 법인 차량

** 선박 내 연료 소모량과 소각기 사용량의 총합. 소각기 사용량의 경우 2021년도부터 집계 및 검증을 시작하였으므로 2019-2020년도 데이터의 소각기 사용량은 제외됨

*** Scope2 산정 대상: 팬오션 국내 사업장 전력소모량

**** (Scope1+Scope2 배출량) / 팬오션 별도 재무제표 기준 매출액

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

환경

대기오염물질 배출량

구분	단위	2020	2021	2022
NOx(질소산화물)	kg	63,851,643	71,729,675	71,249,120
SOx(황산화물)	kg	7,511,958	8,438,785	8,382,249

(Emission factor 근거: IMO MEPC Cir. 681, 2nd IMO GHG STUDY 2009(MEPC59 INF.10), 4th IMO GHG STUDY 2020)

용수 취수량

구분	단위	2020	2021	2022	
용수 취수량	본사	m ³	7,465	6,295	5,372
	부산영업팀	m ³	292	279	292
	광양사무소	m ³	-	-	39
	포항사무소	m ³	-	-	-
	당진사무소	m ³	-	-	-
	합계	m ³	7,757	6,574	5,703
용수 재활용량	m ³	-	-	-	

(포함, 당진사무소 용수 취수량 확인 불가, 상수도 100%, 용수 재활용량 없음, 선박 내 취수량 제외)

폐기물 발생량

구분	단위	2020	2021	2022	
폐기물 발생량	총계	ton	24,987	28,405	29,695
선박 일반 폐기물 (비유해폐기물)	음식폐기물	ton	325	348	350
	생활폐기물	ton	1,684	1,949	2,225
	화물잔류물	ton	-	-	-
	기타	ton	-	-	-
	소계	ton	2,009	2,297	2,575
선박 지정 폐기물 (유해폐기물)	폐유	ton	20,878	23,437	25,113
	폐흡착재	ton	628	922	440
	플라스틱	ton	1,106	1,306	1,452
	소각재	ton	366	443	113
	기타	ton	-	-	-
	소계	ton	22,978	26,108	27,118
사무실 폐기물	본사	ton	-	2.21	1.39
	부산영업팀	ton	0.55	0.63	0.56
	포항사무소	ton	0.08	0.05	-
	당진사무소	ton	0.25	0.13	-
	소계	ton	0.88	3.02	1.96
폐기물 재활용	일반 폐기물(비유해폐기물) - 사무실	ton	-	-	-
	지정 폐기물(유해폐기물) - 선박*	ton	7,311	9,604	10,159
	소계	ton	7,311	9,604	10,159
총 폐기물 재활용 비율	%	29.3	33.8	34.2	

*선박 폐유, 플라스틱

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 은실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

사회

임직원 현황

구분	단위	2020	2021	2022	
팬오션					
전체 임직원 수*	전체	명	1,061	1,135	1,146
	육상	명	327	352	371
	남성	명	246	258	271
	여성	명	81	94	100
	해상	명	734	783	775
남성	명	725	771	759	
여성	명	9	12	16	
고용형태별	육상	명	327	352	371
	정규직	명	322	341	350
	비정규직	명	5	11	21
	해상	명	734	783	775
	정규직	명	434	480	484
비정규직	명	300	303	291	
연령별	육상	명	327	352	371
	30세 미만	명	16	34	48
	30세 이상 50세 미만	명	272	269	274
	50세 이상	명	39	49	49
	해상	명	734	783	775
	30세 미만	명	248	261	247
	30세 이상 50세 미만	명	243	267	284
	50세 이상	명	243	255	244
지역별	육상	명	327	352	371
	국내	명	323	348	366
	해외	명	4	4	5
	해상	명	734	783	775
	국내	명	734	783	775
	해외	명	-	-	-
직급별**	육상	명	327	352	371
	책임	명	148	156	166
	선임	명	11	14	12
	주임 이하	명	71	73	63
	해상	명	32	33	35
	선장/기관장	명	27	29	42
	사관	명	38	47	53
	부원	명	734	783	775
	선장/기관장	명	194	226	217
	사관	명	-	-	-
	부원	명	395	418	413
	책임	명	9	12	16
	선임	명	136	127	129
주임 이하	명	-	-	-	

* 사업보고서 기준 (등기임원, 법인 인원 등 제외)

** 2023년 인사제도 개편 기준 (책임(구.차장), 부장, 실장, 선임(구.과장), 대리, 주임 이하(사무지원직 포함))

구분	단위	2020	2021	2022	
포스에스엠					
전체 임직원 수	전체	명	132	150	156
고용형태별	정규직	명	115	127	130
	비정규직	명	17	23	26
연령별	30세 미만	명	16	21	17
	30세 이상 50세 미만	명	105	111	116
	50세 이상	명	11	18	23
지역별	국내	명	131	149	155
	해외	명	1	1	1
직급별*	하위관리자	명	16	17	15
	남성	명	11	12	11
	여성	명	5	5	4
	중위관리자	명	56	56	59
	남성	명	53	52	54
	여성	명	3	4	5
	상위관리자	명	29	34	32
	남성	명	29	34	32
	여성	명	-	-	-
기타	명	31	43	50	

* 하위관리자: 대리
중위관리자: 과장, 차장
상위관리자: 부장, 임원
기타: 주임 이하 및 PJT 감독

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

사회

임직원 현황

구분		단위	2020	2021	2022
팬오션					
신규 채용 현황	전체	명	206	235	169
	육상	명	19	39	43
	남성	명	16	24	29
	여성	명	3	15	14
	해상	명	187	196	126
	남성	명	185	189	123
	여성	명	2	7	3
이직 현황*	육상				
	총 이직률	%	3.3	3.6	5.4
	자발적 이직률	%	2.5	3.1	4.9
	해상				
	총 이직률	%	10.2	8.4	9.8
자발적 이직률	%	8.9	6.8	8.6	
평균 근속년수	전체	년	9.2	8.8	8.9
	육상 (남성)	년	13.2	13.1	13.2
	육상 (여성)	년	12.6	11.7	11.6
	해상 (남성)	년	7.6	7.2	7.2
	해상 (여성)	년	2.3	1.8	2.3

* 총 이직률 = 해당연도 총 이직 인원 / 해당연도 말 총 직원수
 자발적 이직률 = 해당연도 총 자발적 이직 인원 / 해당연도 말 총 직원수
 해당연도 말 총 직원수 = 해외지사 인원 및 중기임원 포함
 총 이직 인원 = 임원, 사외이사, 계약만료 계약직 포함
 자발적 이직 인원 = 임원(자진사임 제외), 사외이사, 계약만료 계약직 퇴사자 제외

구분		단위	2020	2021	2022
포스에스엠					
신규 채용 현황	전체	명	36	55	39
	남성	명	25	37	32
	여성	명	11	18	7
이직 현황*	총 이직률	%	12.1	24.0	19.9
	자발적 이직률	%	2.3	5.3	7.7
평균 근속년수	남성	년	9.8	9.9	9.2
	여성	년	6.8	4.5	6.5

* 총 이직률 및 자발적 이직률 계산식은 팬오션 본사와 동일
 임원, P/T계약직, 파트타임 포함

정년 퇴직자 재고용 현황

구분		단위	2020	2021	2022
선장		명	20	29	28
기관장		명	31	38	50
부원	갑판	명	19	18	23
	사주	명	12	13	12
	기관	명	18	19	25
총 인원		명	100	117	138

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 은실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

사회

교육훈련 | 교육시간 및 비용

구분	단위	2020	2021	2022	
팬오션					
교육시간	총 교육시간	시간	22,153	30,410	32,804
	육상 직원	시간	13,777	17,470	19,082
	해상 직원	시간	8,376	12,940	13,722
	1인당 평균 교육시간	시간/명	21	27	29
교육비용	총 교육비용	원	687,364,863	866,257,292	986,456,029
	육상 직원*	원	283,162,863	342,157,292	423,031,029
	해상 직원**	원	404,202,000	524,100,000	563,425,000
	1인당 평균 교육비용	원/명	647,846	763,222	860,782

(2020년 COVID-19로 인해 교육 실적 감소)
* 육상 직원 : 교육비+자기개발비
** 해상 직원 : 한국인 해상인원 기준

구분	단위	2020	2021	2022	
포스에스엠					
교육시간	총 교육시간	시간	4,783	8,364	9,537
	1인당 평균 교육시간	시간/명	39	62	73
교육비용	총 교육비용	원	36,797,345	67,609,518	63,356,729
	1인당 평균 교육비용	원/명	299,165	500,811	483,639

(2020년 COVID-19로 인해 교육 실적 감소, 해당연도 말 인원 기준(유직자, PJT계약직, 파트타임 제외))

교육훈련 | 인권교육 이수 현황

구분	단위	2020	2021	2022	
직장 내 장애인 인식 개선 교육	팬오션				
	육상				
	교육 대상 인원	명	347	374	394
	교육 이수 인원	명	347	374	394
	교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0
	해상				
	교육 대상 인원	명	734	783	775
	교육 이수 인원	명	734	783	775
	교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0
	포스에스엠				
	교육 대상 인원	명	115	151	154
	교육 이수 인원	명	114	151	154
교육 이수율	%	99.1	100.0	100.0	
직장 내 성희롱 예방 교육	팬오션				
	육상				
	교육 대상 인원	명	347	374	394
	교육 이수 인원	명	347	374	394
	교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0
	해상				
	교육 대상 인원	명	734	783	775
	교육 이수 인원	명	734	783	775
	교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0
	포스에스엠				
	교육 대상 인원	명	115	159	168
	교육 이수 인원	명	115	159	168
교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0	
직장 내 괴롭힘 금지 교육	팬오션				
	육상				
	교육 대상 인원	명	374	374	393
	교육 이수 인원	명	374	374	393
	교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0
	해상				
	교육 대상 인원	명	734	783	775
	교육 이수 인원	명	734	783	775
	교육 이수율	%	100.0	100.0	100.0
	포스에스엠				
	교육 대상 인원	명	-	142	146
	교육 이수 인원	명	-	142	146
교육 이수율	%	-	100.0	100.0	

ESG데이터

사회

정보보호 교육 이수 현황

구분		단위	2020	2021	2022
팬오션					
정보보호 교육	교육 이수 시간	시간	347	374	393
	교육 이수 인원	명	347	374	393
포스에스엠					
정보보호 교육	교육 이수 시간	시간	345	135	153
	교육 이수 인원	명	115	135	153

고객 정보보호

구분		단위	2020	2021	2022
고객 개인정보보호 침해 관련 접수된 불만 건수		건	0	0	0
고객 정보 유출, 도난, 분실 건수		건	0	0	0

임직원 다양성

구분		단위	2020	2021	2022
팬오션					
여성 비율	전체	%	8.5	9.3	10.1
	육상	%	24.8	26.7	27.0
	해상	%	1.2	1.5	2.1
장애인	전체	명	4	4	32
	장애인 고용 (주)케이디텍*	명	4	4	4
	장애인 고용률	%	-	-	28
외국인		명	0.4	0.3	4.3
보훈대상		명	-	-	-
이사회 구성 현황					
성별	남성	명	6	6	6
	여성	명	-	-	-
연령별	30세 미만	명	4	4	3
	30세 이상 50세 미만	명	-	-	-
	50세 이상	명	-	-	-
남성 대비 여성의 기본급 및 보상비율**		%	4	4	3
포스에스엠					
여성 비율	전체	%	100.0	100.0	100.0
	육상	%	21	25	23
장애인	전체	명	-	-	-
	장애인 고용률	%	-	-	-
외국인		명	-	-	-
보훈대상		명	-	-	-
성별	남성	명	11	18	23
	여성	명	104	112	122
연령별	30세 미만	명	28	38	34
	30세 이상 50세 미만	명	16	21	17
	50세 이상	명	105	111	116
남성 대비 여성의 기본급 및 보상비율**		%	11	18	23
남성 대비 여성의 기본급 및 보상비율**		%	100.0	100.0	100.0

* 장애인 표준 사업장. 중증 장애인 2배수 반영 시, 전체 총 50명 인정(장애인 고용촉진 및 직업재활법 기준)

** 남성/여성 기본급 동일하며 성별에서의 차등 없음

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

사회

육아휴직 사용 현황

구분	단위	2020	2021	2022	
육아휴직사용인원	팬오션				
	육상 남성	명	1	1	1
	육상 여성	명	2	4	5
	해상 남성	명	4	6	8
	해상 여성	명	-	-	-
	포스에스엠				
	남성	명	-	1	5
	여성	명	2	2	2
육아휴직 종료 후 복귀인원	팬오션				
	육상 남성	명	-	-	1
	육상 여성	명	3	3	2
	해상 남성	명	3	5	6
	해상 여성	명	-	-	-
	포스에스엠				
	남성	명	-	1	1
	여성	명	-	2	2
육아휴직 종료 후 업무 복귀율	팬오션				
	육상 남성	%	-	-	100
	육상 여성	%	50	100	67
	해상 남성	%	75	83	80
	해상 여성	%	-	-	-
	포스에스엠				
	남성	%	-	100	100
	여성	%	-	50	100
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속한 인	팬오션				
	육상 남성	명	-	-	-
	육상 여성	명	3	3	2
	해상 남성	명	2	2	-
	해상 여성	명	-	-	-
	포스에스엠				
	남성	명	-	1	-
	여성	명	-	-	-
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속율	팬오션				
	육상 남성	%	-	-	-
	육상 여성	%	100	100	100
	해상 남성	%	100	83	100
	해상 여성	%	-	-	-
	포스에스엠				
	남성	%	-	-	-
	여성	%	-	-	-

정기적 성과 평가 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원

구분	단위	2020	2021	2022
팬오션*	%	100	100	100
포스에스엠**	%	79	83	83

* 평가 대상 제외: 대표이사/전무이사/사외이사, 당해연도 근무일수 6개월 미만자, 입사 후 근무일수 6개월 미만자, 비상계획/노동조합, 계약직(별도 평가 시행)

** 평가 대상 제외: PJT감독, 파트타임

복리후생

구분	단위	2020	2021	2022
팬오션				
총 복리후생비	백만 원	37,538	44,502	51,016
1인당 복리후생비	백만 원	35	39	45
포스에스엠				
총 복리후생비	백만 원	1,323	1,695	1,938
1인당 복리후생비	백만 원	10	11	12

(사업보고서 별도 재무제표 기준)

노동조합 가입 현황

구분	단위	2020	2021	2022
가입 대상 인원	명	243	250	279
가입 인원	명	203	207	241
가입률	%	83.5	82.8	86.4

(매년 1월 기준)

APPENDIX

ESG데이터

- GRI Contents Index
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

ESG데이터

사회

근로손실재해

구분		단위	2020	2021	2022
육상 직원	근무시간*	시간	886,824	954,624	1,006,152
	근로손실재해건수	건	1	-	-
	근로손실재해율 (LITFR)	백만근무시간당 근로손실재해건수	1.13	-	-
	사망자 수	명	-	-	-
해상 직원	근무시간**	시간	1,840,872	1,963,764	1,943,700
	근로손실재해건수	건	11	8	9
	근로손실재해율 (LTIFR)	백만근무시간당 근로손실재해건수	5.97	4.07	4.63
	사망자 수	명	-	-	-

(하나의 근로손실재해건에 대해 다수 인원의 근로손실이 발생된 경우, 하나의 건수로 산출함)

* 근무시간: 연말 기준 재직 인원 X 월 통상임금 산정기준(226시간) X 12개월
인원: 연말 사업보고서 기준

** 근무시간: 연말 기준 재직 인원 X 월 통상임금 산정기준(209시간) X 12개월
인원: 연말 사업보고서 기준(외국인 제외한 내국인 기준 산출)

사회공헌 성과

구분		단위	2020	2021	2022
팬오션					
사회공헌 투자금액		백만 원	0.1	-	42
기부금 총액		백만 원	1,070	1,325	214
임직원 모금액		백만 원	-	-	1.7
봉사활동 현황	총 참여인원	명	20	-	84
	총 참여시간	시간	40	-	247
	1인당 참여시간	시간	2.0	-	2.9
포스에스엠					
기부금 총액		백만 원	1.0	2.4	2.4

GRI Contents Index

팬오션 주식회사는 보고기간 2022.01.01 ~ 2022.12.31에 대해 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021을 준수하여 보고하고 있습니다.

Disclosure		Location	Explanation
GRI 2: General Disclosures 2021			
The organization and its reporting practices			
2-1	조직 정보	7-10	
2-2	지속가능성보고서 내 주체	About this report	
2-3	보고 주기, 빈도, 문의처	About this report	
2-4	정보 수정	-	
2-5	외부 검증	105	
Activities and workers			
2-6	활동, 가치 사슬, 기타 비즈니스 관계	7-16	
2-7	임직원	90	
2-8	임직원이 아닌 근로자	90	
Governance			
2-9	거버넌스 구조 및 요소	70-71, 86	
2-10	최고 거버넌스 임명 및 선정	72	
2-11	최고 거버넌스 기구의 의장	70-71	
2-12	영향 관리에 관한 최고 거버넌스 기구의 역할	71	
2-13	영향 관리를 위한 책임 위임	71	
2-14	지속가능성보고에 관한 최고 거버넌스 기구의 역할	71	
2-15	이해관계 상충	77	
2-16	중요사항 보고	73	
2-17	최고 거버넌스 기구의 종합적 지식	70	
2-18	최고 거버넌스 기구 성과 평가	71	
2-19	보수 정책	71	
2-20	보수 결정 절차	71	
2-21	연간 총 보상 비율	-	사업보고서에 공개

- OVERVIEW
- ESG IMPACT
- ENVIRONMENTAL
- SOCIAL
- GOVERNANCE

APPENDIX

- ESG데이터
- GRI Contents Index**
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

GRI Contents Index

Disclosure		Location	Explanation
GRI 2: General Disclosures 2021			
Strategy, policies and practices			
2-22	지속가능 개발 전략에 관한 성명서	Letter to Stakeholders	
2-23	정책 이행 약속	76	
2-24	정책 약속 내재화 방법	77-79	
2-25	부정적 영향 저감 프로세스	44, 77	
2-26	자문과 신고를 위한 매커니즘	44, 77	
2-27	법률 및 규정 준수	27	
2-28	가입 협회	107	
Stakeholder engagement			
2-29	이해관계자 참여 방식	23	
2-30	단체 협약	56, 93	
GRI 3: Material Topics 2021			
3-1	중요 주제 결정 절차	19	
3-2	중요 주제 목록	19-22	
3-3	중요 주제 관리	20-22	

APPENDIX

GRI Contents Index

Disclosure		Location	Explanation
GRI 201: Economic Performance 2016			
201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	84	
201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	38	
201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총당	-	사업보고서에 공개
201-4	정부 지원 보조금 수혜 실적	84	
GRI 202: Market Presence 2016			
202-1	사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입사원 임금 비율	84	
202-2	주요 사업장의 현지 출신 고위 관리자 비율	86	
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016			
203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	68	
203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	51, 68, 84	
GRI 204: Procurement Practices 2016			
204-1	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	-	
GRI 205: Anti-corruption 2016			
205-1	사업장 부패 위험 평가	78	
205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	78-79	
205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	85	
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016			
206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	-	사업보고서에 공개(제재 현황)
GRI 207: Tax 2019			
207-1	조세 접근법	-	[Not Applicable] 조세 정책 미보유
207-2	조세 구조, 통제 및 위험 관리	-	[Not Applicable] 조세 정책 미보유
207-3	조세 관련 이해 관계자 참여 및 관심사 관리	-	[Not Applicable] 조세 정책 미보유
207-4	국가별 보고	-	[Information Unavailable] 국가별 세무 내역 미공시

- OVERVIEW
- ESG IMPACT
- ENVIRONMENTAL
- SOCIAL
- GOVERNANCE

APPENDIX

- ESG데이터
- GRI Contents Index**
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

GRI Contents Index

Disclosure		Location	Explanation
GRI 301: Materials 2016			
301-1	사용된 원료의 종량과 부피	-	[Not Applicable] 산업특성상 해당사항 없음
301-2	사용된 원료 중 재생 원료의 투입	-	[Not Applicable] 산업특성상 해당사항 없음
301-3	제품 및 포장재 재생 원료	-	[Not Applicable] 산업특성상 해당사항 없음
GRI 302: Energy 2016			
302-1	조직 내부 에너지 소비	87	
302-2	조직 외부 에너지 소비	-	[Information Unavailable] 조직 외부 에너지 소비량 없음
302-3	에너지 집약도	87	
302-4	에너지 소비 절감	87	
302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	-	[Not Applicable] 산업특성상 해당사항 없음
GRI 303: Water and Effluents 2016			
303-1	공유 자원으로써 물과의 상호 작용	31	
303-2	배수 관련 영향 관리	-	[Not Applicable] 산업특성상 제조사업장이 없으므로 관련 데이터를 별도로 관리하지 않음
303-3	용수 취수	88	
303-4	용수 방류	-	[Not Applicable] 산업특성상 제조사업장이 없으므로 관련 데이터를 별도로 관리하지 않음
303-5	용수 소비	-	[Not Applicable] 산업특성상 제조사업장이 없으므로 관련 데이터를 별도로 관리하지 않음
GRI 304: Biodiversity 2016			
304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리 또는 인접한 운영구역	31	
304-2	생물다양성에 활동, 제품, 서비스가 미치는 중대한 영향	31	
304-3	보호 또는 복원된 서식지	31	
304-4	사업 영향 지역 서식지의 국제자연보존연맹(IUCN)지정 멸종위기 종(Red list)과 국가보호목록 종	31	

- OVERVIEW
- ESG IMPACT
- ENVIRONMENTAL
- SOCIAL
- GOVERNANCE

APPENDIX

- ESG데이터
- GRI Contents Index**
- SASB Index
- TCFD Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증성명서
- 협회가입 및 수상현황

GRI Contents Index

Disclosure		Location	Explanation
GRI 305: Emissions 2016			
305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	87	
305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	87	
305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	87	
305-4	온실가스 배출 집약도	87	
305-5	온실가스 배출 감축	87	
305-6	오존층 파괴 물질의 배출 (ODS)	-	[Information Unavailable] ODS 배출량 없음
305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 그리고 다른 주요 대기 배출물	88	
GRI 306: Waste 2020			
306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	30	
306-2	폐기물 관련 중대한 영향 관리	30	
306-3	폐기물 발생	88	
306-4	폐기물 재활용	88	
306-5	폐기물 처리	-	[Information Unavailable] 선박폐기물 양륙 후 처리방법 확인 불가, 일반폐기물 재활용 수거 업체에 전량 위탁 처리
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016			
308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	66	
308-2	공급망에서의 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	66	

OVERVIEW

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

ESG데이터

GRI Contents Index

SASB Index

TCFD Index

제3자 검증의견서

온실가스 검증성명서

협회가입 및 수상현황

GRI Contents Index

Disclosure	Location	Explanation
GRI 401: Employment 2016		
401-1	신규채용과 이직	90
401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	53
401-3	육아휴직	93
GRI 402: Labor/Management Relations 2016		
402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지기간	56 경영 변동사항 발생 시 노사협의회를 통해 소통하고 있음
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018		
403-1	산업안전보건 관리시스템	57
403-2	위험 식별, 위험 평가, 사고 조사	62
403-3	산업안전보건 서비스	58
403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여, 협의, 커뮤니케이션	60
403-5	산업안전보건에 대한 근로자 훈련	58
403-6	근로자 건강 증진	58-60
403-7	비즈니스 관계와 직결된 산업안전보건 영향 예방 및 완화	59-63
403-8	산업안전보건 관리시스템의 적용을 받는 근로자	57
403-9	업무 관련 상해	94
403-10	업무 관련 질병	- [Information Unavailable] 업무 관련 질병 발생 없음
GRI 404: Training and Education 2016		
404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	91
404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	48-49
404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	93
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016		
405-1	거버넌스 기구와 임직원의 다양성	92
405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	84

OVERVIEW

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

ESG데이터

GRI Contents Index

SASB Index

TCFD Index

제3자 검증의견서

온실가스 검증성명서

협회가입 및 수상현황

GRI Contents Index

Disclosure	Location	Explanation
GRI 406: Non-Discrimination 2016		
406-1 차별 사건 및 이에 대한 시정조치	44	
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016		
407-1 근로자의 결사 및 단체 교섭의 자유가 침해될 수 있는 사업장 및 협력회사	-	결사 및 단체교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 파악된 사업장 및 협력회사 없음
GRI 408: Child Labor 2016		
408-1 아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	43-44	-
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016		
409-1 강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	43-44	-
GRI 410: Security Practices 2016		
410-1 인권 정책 및 절차에 관한 훈련을 받은 보안요원	44, 91	보안요원 인권교육 비율을 별도로 관리하지 않으나 전 임직원 대상 인권교육을 정기적으로 시행
GRI 411: Rights of Indigenous People 2016		
411-1 원주민의 권리 침해사고 건수	-	[Information Unavailable] 원주민 권리 침해 사례를 별도로 관리하지 않음
GRI 413: Local Communities 2016		
413-1 지역사회 참여, 영향 평가, 발전프로그램 운영	67-68	
413-2 지역사회에 중대한 실질적/잠재적인 부정적 영향이 존재하는 사업장	31	
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016		
414-1 사회 기준 심사를 거친 신규 공급업체	66	
414-2 공급망에서의 부정적 사회영향 및 이에 대한 조치	66	
GRI 415: Public Policy 2016		
415-1 정치적 기부	-	정치적 기부금 없음
GRI 416: Customer Health and Safety		
416-1 제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	-	[Not Applicable] 제품 및 서비스군의 고객 안전보건 영향평가를 실시하지 않음
416-2 제품 및 서비스군의 안전보건 영향에 관한 규정 위반 사건	-	없음
GRI 417: Marketing and Labeling 2016		
417-1 제품 및 서비스 정보와 라벨링을 위해 필요한 정보 유형	-	[Not Applicable] 산업특성상 연관성이 매우 낮음
417-2 제품 및 서비스 정보와 라벨링에 관한 규정 위반 사건	-	[Not Applicable] 산업특성상 연관성이 매우 낮음
417-3 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규정 위반 사건	-	없음
GRI 418: Customer Privacy 2016		
418-1 고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	92	

APPENDIX

SASB Index

Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

구분	지표	정성/정량	단위	코드	팬오션 (2022)
온실가스 배출	글로벌 Scope 1 총 배출량	정량	tCO ₂ eq	TR-MT-110a.1	2,669,080 (Scope1 선박+차량)
	Scope 1 배출량, 감축 목표, 목표 대비 성과 분석을 위한 관리 계획 또는 장단기 전략 및 계획에 대한 논의	정성	N/A	TR-MT-110a.2	p38-41
	(1) 총 에너지 소비량		TOE		848,790 TOE (Scope1+2)
	(2) 중유 비율	정량	%	TR-MT-110a.3	390,570 TOE (HFO, 46%)
	(3) 재생에너지 비율		%		재생에너지 사용량 없음
	신규 선박 선박에너지효율설계지수(EEDI)	정량	Grams of CO per ton-nautical mile	TR-MT-110a.4	비공개
대기질	(1) NOx (N ₂ O제외) 배출량		Metric tons (t)		71,249
	(2) SOx 배출량	정량	Metric tons (t)	TR-MT-120a.1	8,382
	(3) 미세먼지 (PM10) 배출량		Metric tons (t)		5,317
생태학적 영향	해양보호구역 또는 보호보존지역에서의 운송 소요시간(shipping duration)	정량	Number of travel days	TR-MT-160a.1	비공개
	선박평형수의 (1) 교체 비율 (2) 처리 이행 비율	정량	%	TR-MT-160a.2	(1) 8% (2) 92%
	환경에 대한 (1) 유출/방류 횟수 (2) 총 유출/방류량	정량	(1) 건, (2) m ³	TR-MT-160a.3	(1) 0 (2) 0
임직원 건강과 안전	LTIR* (근로손실재해율)	정량	Rate	TR-MT-320a.1	육상: 0 해상: 4.63
기업윤리	국제투명성기구의 부패 인식지수 20위 이하 국가 대상 기형(항구 정박) 횟수	정량	회	TR-MT-510a.1	0
	뇌물 또는 반부패 관련 법적 절차로 인한 금전적 손실 총액	정량	원	TR-MT-510a.2	0
사고 및 안전 관리	심각한 재해**로 분류된 (1) 해양재해건수 (2) 비율 (3) 사상자 수	정량	건수, %, 명	TR-MT-540a.1	(1) 0 (2) 0% (3) 0
	선급 유지를 위한 권고사항(손상, 수리, 조사요구 등) 횟수 또는 선박조사 결과 등급 공시	정성	회	TR-MT-540a.2	30
	PSC(Port State Control)*** (1) 결함의 수(Deficiency) (2) 출항정지 횟수(Detention)	정량	(1) 개 (2) 회	TR-MT-540a.3	(1) 239 (2) 4

* LTIR: lost time incidents / 1,000,000 hours worked

** 사망 또는 심각한 부상, 실종, 선박의 완전한 손실/중대한 손상, 심각한 환경 훼손과 관련된 해양 재해를 포함

*** PSC: 발만국이 자국의 관할 항만에 입항하는 외국적 선박을 대상으로 국제협약에서 정한 안전기준의 미달 여부를 점검하여 결함사항(Deficiency)이 발견된 선박에 대하여 출항정지(Detention) 등 필요한 조치를 취하는 제도

OVERVIEW

ESG IMPACT

ENVIRONMENTAL

SOCIAL

GOVERNANCE

APPENDIX

ESG데이터

GRI Contents Index

SASB Index

TCFD Index

제3자 검증의견서

온실가스 검증성명서

협회가입 및 수상현황

SASB Index

Activity Metrics

(사선 기준)

구분	정성/정량	단위	코드	팬오션 (2022)
선상 직원 수	정량	명	TR-MT-000.A	775
선박이 이동한 총 거리	정량	Nautical miles (nm)	TR-MT-000.B	6,650,416
영업일 수	정량	일	TR-MT-000.C	40,453
적재중량 톤수	정량	천 톤	TR-MT-000.D	13,128.771
총 선대 선박 수	정량	척	TR-MT-000.E	110
선박의 기항 횟수	정량	회	TR-MT-000.F	3,281
최대 컨테이너 적재량	정량	TEU	TR-MT-000.G	6,041

APPENDIX

TCFD Index

TCFD Index

구분	TCFD 권고안	페이지
지배구조	a. 기후변화에 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 활동에 대해 설명	37
	b. 기후변화 위험과 기회를 평가, 관리하는 경영진의 역할을 설명	37
전략	a. 단기 · 중기 · 장기적 측면의 기후변화 관련 위험과 기회 설명	38
	b. 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략, 재무계획에 미치는 영향을 설명	38
	c. 2°C 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 관련 시나리오를 고려한 경영 전략의 회복탄력성 설명	38
위험관리	a. 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 절차 설명	37
	b. 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차 설명	37
	c. 기후변화 관련 위험을 식별 평가 관리하는 절차가 조직의 전반적인 위험관리 체계에 통합되는 방법 설명	37
지표와 감축 목표	a. 조직이 전략 및 위험 관리 절차에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	28, 39-41, 87
	b. Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출), 가능한 경우 Scope 3(기타간접배출) 온실가스 배출량과 관련 위험 공개	41, 87
	c. 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표와 목표 대비 성과 설명	28, 39-41

제3자 검증의견서

팬오션2023 ESG 보고서독자 귀중

서문

한국경영인증권(KMR)은팬오션2023ESG 보고서(이하 "보고서")의 제3자 검증을 요청받았습니다. 보고서 작성과 정보에 대한 책임은팬오션 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증권의 책임은 계약 및 합의된 업무를 준수하고 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

검증 범위 및 기준

팬오션은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS v3 및 KMR 검증 기준인 SRV1000을 적용하였으며, Type 1방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부를 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다.

GRI Standards 2021의 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며,(이중)중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다.

- | GRI Standards 2021 보고 원칙
- | 공통 표준(Universal Standards)
- | 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
 - GRI 205: 반부패(Anti-Corruption)
 - GRI 302: 에너지(Energy)
 - GRI 305: 배출(Emissions)
 - GRI 401: 고용(Employment)
 - GRI 403: 산업안전보건(Occupational Health and Safety)
 - GRI 404: 교육훈련(Training and Education)
 - GRI 405: 다양성과 기회균등(Diversity and Equal Opportunity)
 - GRI 406: 차별금지(Non-discrimination)
 - GRI 407: 결사 및 단체교섭(Freedom of Association and Collective Bargain)
 - GRI 408: 아동노동(Child Labor)
 - GRI 409: 강제노동(Forced or Compulsory Labor)
 - GRI 411: 원주민 권리(Rights of Indigenous Peoples)

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉,팬오션의 협력사,계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

검증방법

한국경영인증권 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- | 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토
- | 중대성 평가 방법 및 결과 검토
- | 지속가능경영 전략 및 성과정보 시스템, 프로세스 평가
- | 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- | 보고서 성과정보에 대한 신뢰성 평가,데이터샘플링
- | 금융감독원 전자공시시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 기반으로 한 정보의 신뢰성 평가

제한사항 및 극복방안

검증은 팬오션에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 실시되었습니다.데이터 검증은 팬오션에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석,제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다.이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 팬오션과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 팬오션의 보고서는 GRI Standards2021 의 보고방식에 따라 작성되었으며,AA1000AP(2018)에서 제시하고 있는 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 원칙에 대한 본 검증팀의 의견은 다음과 같습니다.

| 포괄성 원칙 |

팬오션은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다.검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대사항이 적절히 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

| 중요성 원칙 |

팬오션은 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며,검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

| 대응성 원칙 |

팬오션은 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 검증팀은 팬오션의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

| 영향성 원칙 |

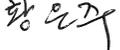
팬오션은중대성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

적격성 및 독립성

한국경영인증권은 ISO/IEC 17021:2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)에 따라 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다.검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어있으며,제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 팬오션의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.

2023.06 대한민국, 서울



대표이사 

온실가스 검증성명서

DNV BUSINESS ASSURANCE

온실가스 배출량 검증 성명서

No.: AS_PRJN-529649-2023-AST-KOR

팬오션(주)

서문
 팬디엔브이비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 팬오션(이하, 팬오션)의 2022년도 온실가스 배출량에 대해 제한적 보증 수준 하에서 검증을 수행하였습니다. 팬오션은 'ISO 14064-1:2018(온실가스-제 1부: 온실가스 배출 및 제거의 정량 및 보고를 위한 조직 차원의 사용 규칙 및 지침)', 'WRI/ WBCSD GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard' 및 'IPCC Guidelines:2006'에 명시된 원칙에 근거한 온실가스 배출량 자료를 준비할 책임이 있으며, DNV는 본 검증성명서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제 3 자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 범위
 본 검증에서 다루어진 온실가스 배출량은 재무통제기준에 따라 설정된 팬오션의 조직경계 내에서 수집된 활동데이터를 바탕으로 산정되었으며, 직접 배출(Scope 1 배출), 에너지 간접배출(Scope 2 배출)과 기타간접배출(Scope 3 배출)을 포함하고 있습니다.

- 조직경계: 팬오션 국내사업장 - 본사(서울), 부산사무소, 포항사무소, 광양사무소
- 운영경계: 직접배출(Scope 1), 간접배출(Scope 2), 기타간접배출(Scope 3)

검증 방식
 본 검증은 2023년 4월 12일부터 6월 7일까지의 기간 동안 'ISO 14064-3:2019(온실가스-제 3부: 온실가스 성명서에 대한 타당성 평가 및 검증을 위한 사용 규칙 및 지침)'의 검증 원칙과 기준에 따라 수행되었습니다. DNV는 팬오션이 보고한 온실가스 배출량과 온실가스 인벤토리의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하고, 검증을 실시하였습니다. 검증 절차의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 팬오션의 2022년 온실가스 배출량 보고서(엑셀 산정 틀)
- 팬오션의 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스

결론
 상기와 같이 수행된 프로세스와 절차에 따라, 온실가스 배출량 선언과 관련된 데이터 및 정보가 상기 기준의 적용 측면에서 부적절하다는 점은 발견하지 못하였습니다. 팬오션의 2022년 온실가스 배출량은 아래와 같이 확인되었습니다.

팬오션의 2022년 온실가스 배출량 (단위: ton CO₂e)

2022	직접배출(Scope1)		간접배출(Scope2)	기타간접배출(Scope3)	총배출량(Scope1,2,3)
	선박	차량	전기		
팬오션	2,669,026	54	483	3,738,975	6,408,538

*상기의 온실가스 배출량은 정수로 보고하기 위한 반올림처리로 인해 ± 1 tCO₂e 미만의 차이가 발생할 수 있음
 *기타간접배출(Scope3): 구매한 제품 및 서비스, 업스트림 임차자산, 업스트림 물류, 출장, 등근

이장섭
대표이사
팬디엔브이비즈니스어슈어런스코리아

2023년 6월 9일
대한민국, 서울

본 기증 검증인의 검증성명서는 발행일 (2023년 6월 9일) 현재로 유효한 것입니다. 성명서 발행 이후 본 성명서를 열람하는 시점 사이에, 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증성명서가 수정될 수도 있습니다.

DNV BUSINESS ASSURANCE

VERIFICATION STATEMENT

GREENHOUSE GAS (GHG) EMISSIONS

No.: AS_PRJN-529649-2023-AST-KOR

PAN OCEAN CO., LTD.

Introduction
 DNV Business Assurance Korea Ltd. ("DNV") was commissioned by Ocean Co., Ltd. ("Pan Ocean") to verify the Pan Ocean's Greenhouse Gas Inventory for the calendar year 2022, based upon a limited level of assurance. Pan Ocean is responsible for the preparation of the GHG emissions data on the basis set out within the 'ISO 14064-1:2018 (Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals)', 'WRI/WBCSD GHG Protocol', and '2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories'. Our responsibility in performing this work is to the management of Pan Ocean only and in accordance with terms of reference agreed with them. DNV expressly disclaims any liability or responsibility for any decisions, whether investment or otherwise, based upon this assurance statement.

Scope of Assurance
 The emissions data covered by our examination comprise Direct emissions (Scope 1 emissions), Indirect emissions (Scope 2 emissions) and Other indirect emissions (Scope 3) within the Pan Ocean's domestic business sites;

- Organizational boundary: Pan Ocean's domestic business sites (Headquarters (Seoul), Busan Office, Pohang Office, Gwangyang Office)
- Operational boundary: Direct emissions (Scope 1), Indirect emissions (Scope 2) and Other indirect emissions (Scope 3)

Verification Approach
 The verification has been conducted by DNV from April 12th through June 7th, 2023 and performed in accordance with the verification principles and tasks outlined in the "the ISO 14064-3:2019 (Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions)". We planned and performed our work to obtain all the information and explanations deemed necessary to provide us with sufficient evidence to provide a verification opinion, concerning the reported emission figures in ton CO₂e equivalent. As part of the verification process;

- We have reviewed and verified the Pan Ocean's GHG Inventory Tool (Excel based)
- We have reviewed and verified the process to generate, aggregate and report the emissions data

Conclusions
 Based on the process and procedures conducted, there is no evidence that the GHG assertion is not materially correct and is not a fair representation of GHG data and information, and has not been prepared in accordance with a related standard on GHG quantification, monitoring and reporting. The GHG Emissions of Pan Ocean for the year 2022 were confirmed as below;

Greenhouse Gas Emissions of Pan Ocean for Yr 2022 (Unit: ton CO₂e equivalent)

2022	Direct emissions (Scope1)		Indirect emissions (Scope2)	Other indirect emissions (Scope 3)*	Total emissions
	Vessel	Vehicle	Electricity		
Pan Ocean	2,669,026	54	483	3,738,975	6,408,538

* In order to report the GHG emissions as an integer, the rounded number on the statement might be different from the number on the system with ± 1 tCO₂e eq
 * Other indirect emissions (Scope3) reported: Purchased goods & services, Upstream leased assets, Upstream transportation and distribution, Business travel, Employee commuting

9th June 2023
Seoul, Korea

Jang-Sub Lee
Country Manager
DNV Business Assurance Korea Ltd

This Verification Statement is valid as of the date of the issuance 9th June 2023. Please note that this Verification statement would be revised if any material discrepancy which may impact on the Greenhouse Gas Emissions of organization is subsequently brought to our attention. In the event of ambiguity or contradiction in this statement between English version and Korean version, Korean shall be given precedent.

APPENDIX

협회가입 및 수상현황

가입협회

단체명
서울상공회의소
경제단체협의회
한국상장회사협의회
한국경영자총협회
한국해운협회
한국무역협회
황해정기선사협의회
한국근해수송협의회
한국AEO진흥협회
한국선박관리업협회
한국가스연맹
SIGTTO(국제 가스탱커 및 터미널 운영자 협회)
대한민국비상계획관협의회

수상현황

연도	수상내용	주관단체
2022.12.07	2022년 AEO 활용사례 나눔대회 금상	관세청
2022.12.13	2022 좋은인연 후원부문 종로구 국회의원상	서울노인복지센터
2023.06.29	일억톤 해운의 탑	해양수산부

PAN OCEAN

2023 ESG보고서