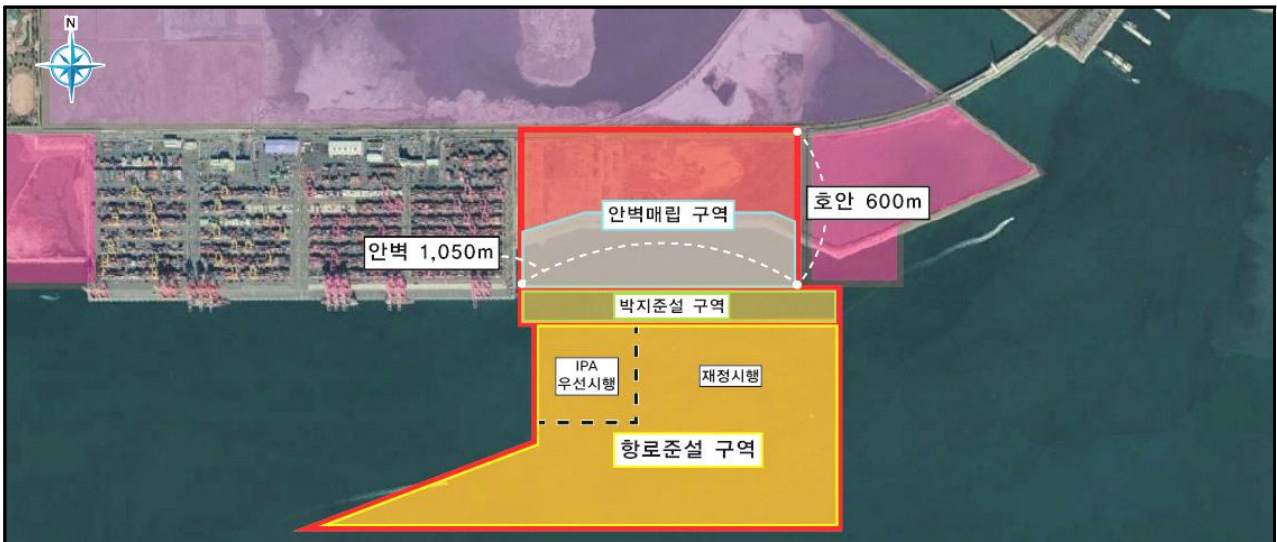


1. 사업의 개요

① 사업명(사업유형)	인천신항 1-2단계 컨테이너부두 개발사업 (항만의 건설사업)		
② 사업장소재지	인천광역시 연수구 송도동 인천신항 전면해상 일원		
③ 사업자	명 칭 : 인천항만공사		
	전화번호 : 032-890-8164		
	소재지 : 인천광역시 연수구 센트럴로 263		
④ 협의기관	한강유역환경청		
⑤ 승인기관	인천지방해양수산청		
⑥ 평가 협의일	2021/04/05	문서번호 : 한강유역환경청 환경평가과-3795호	
⑦ 재(변경)협의일	1차	2022/04/29	문서번호 : 인천지방해양수산청 계획조사과-1304호
	2차	2023/05/17	문서번호 : 인천지방해양수산청 계획조사과-1546호
	3차	2023/11/03	문서번호 : 인천지방해양수산청 계획조사과-3329호
	4차	2025/02/06	문서번호 : 인천지방해양수산청 계획조사과-428호
⑧ 사업계획 승인일	2021/08/12		문서번호 : 인천지방해양수산청 계획조사과-2317호
	2023/03/07		문서번호 : 인천지방해양수산청고시 제2023-27호
⑨ 사업계획변경승인일	2024/03/25		문서번호 : 인천지방해양수산청고시 제2024-30호
	2025/02/07		문서번호 : 인천지방해양수산청고시 제2025-15호
⑩ 착공일	2021/08/24		
⑪ 준공(예정)일	2025/11/30		
⑫ 사업규모	접안시설(안벽) 1,050m, 호안 600m, 매립 274,800㎡ 준설 13,657천㎡, 상수·오수 공급인입시설 등		
⑬ 사업비	7,974억원		
⑭ 공정률(%)	인천항만공사 시행분 : 1-2단계 컨테이너부두 99.64%		
	상수·오수 공급인입시설 50.00%		
⑮ 사후환경영향 조사서 작성자	인천지방해양수산청 시행분 : 95.53%		
	서울시 강남구 논현로106길 27, (주)세광종합기술단(02-330-6000)		
	경상북도 포항시 남구 상도로 42, (주)아라기술(031-345-6300)		
⑯ 환경영향조사기간	충청남도 천안시 동남구 만남로 72, (주)세일종합기술공사(02-840-5012)		
	경기도 의왕시 이미로 40, 대한환경평가그룹(주)(070-5038-1967)		
	전 체 : 2021년 08월 ~ 2025년 05월		
⑰ 협의내용관리책임자	이 번 회 : 2025년 10월 ~ 2025년 12월		
	소속 : (주)세광종합기술단 직책 : 사업책임기술자 성명 : 정창용		



(사업계획 평면도)

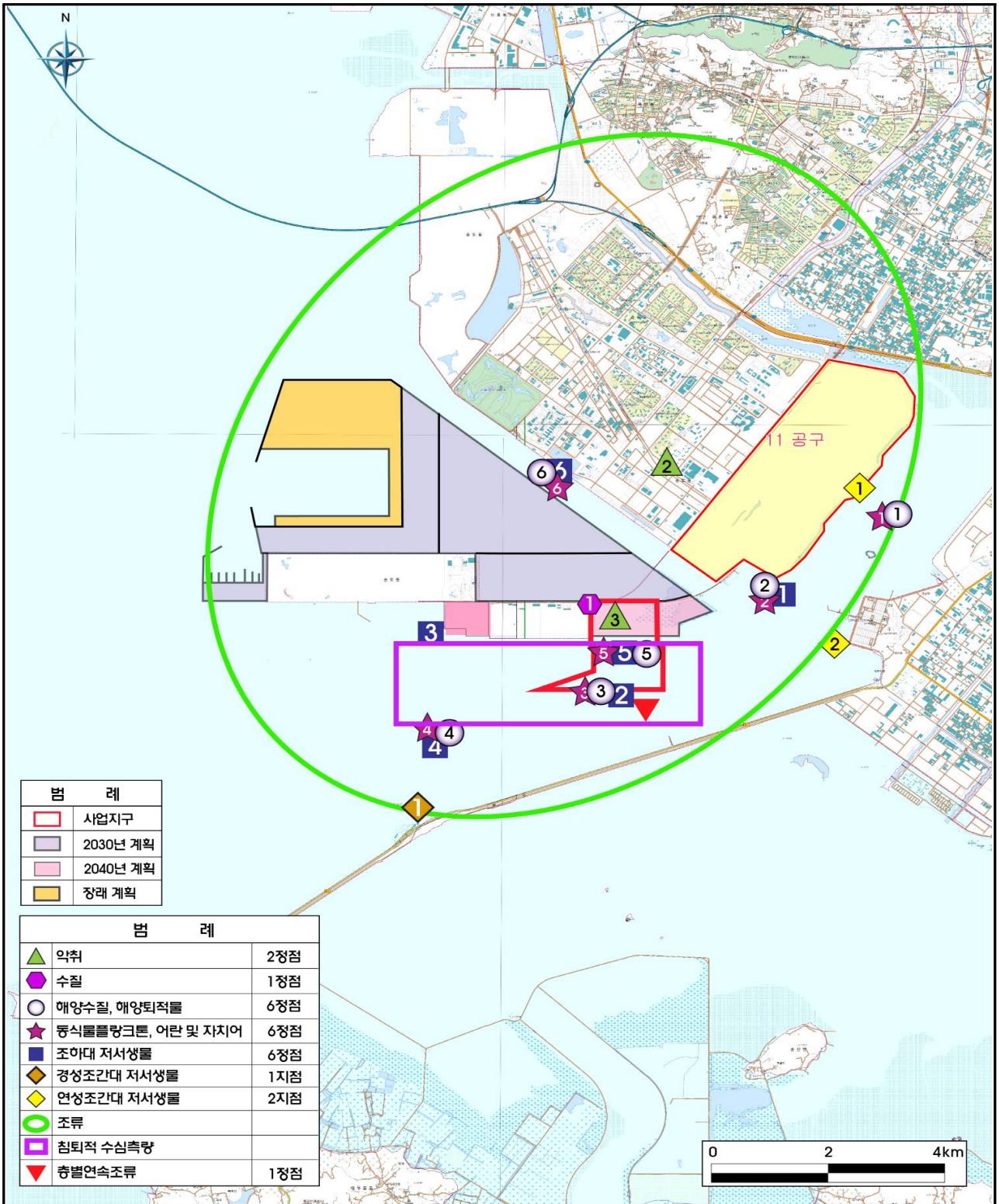
2. 조사 일시

구분	조사 일시	비고
2025년 4분기	2025.11.13~14	육상동·식물상
	2025. 11. 05.	약취
	2025. 11. 03	해양수질, 해양퇴적물
	2025.11.06	해양동·식물상
	2025. 11. 05.	수질
	2025. 11. 24. ~ 12. 10.	해양물리

3. 사후환경영향조사 내용

구분	항목	조사지점	조사주기 (공사시)
약취	○ 복합약취	2개 지점	1회/분기
대기질	○ 비산먼지 저감대책 이행 여부	사업지구 및 주변지역	1회/분기
해양환경	○ 해양수질 현황조사 - 수온, 염분, pH, COD, TOC, DO, SPM, 총대장균군수, T-N, DIN, T-P, DIP, Cr6+, As, Cd, Pb, Zn, Cu, Hg, CN, Ni, PCBs, Fe, 다이아지논, 파라티온, 말라티온, 1.1.1-트리클로로에탄, PCE, TCE, 벤젠, 디클로로메탄, ABS, Mn, 페놀, 유기인, Chl-a, 용매추출유분, 투명도, 저층DO 포화도 (총 39개 항목)	6개 지점	1회/분기
	- SPM	오탁방지막 설치 내·외측	공사시(준설시 월1회)
	○ 해양퇴적물 현황조사 - 입도, 함수율, 강열감량, AVS, COD, TOC, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Al, Fe, Ni, Co, CN, Pb, Zn, Li, PCBs, PAHs, 유기인 (총 22개 항목)	6개 지점	1회/분기
	- 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌 (총 4개 항목)	2개 지점	침선 인양 전 1회 침선 인양시 분기 1회 침선 인양 후 6개월 내 1회
육상동·식물상	○ 조류, 법종보호종(연 2회 전문가 조사) - 번식기(5월), 도래기(12월)	사업지구 및 주변지역	1회/분기
해양동·식물상	○ 동·식물플랑크톤, 어란 및 자치어	3개 지점	1회/분기
	○ 조하대 저서생물	5개 지점	1회/분기
	○ 조간대 저서생물	1개 지점	1회/분기
	○ 해산어류	문헌조사	1회/분기
수질	○ BOD, COD, SS, T-N, T-P	1개 지점	1회/분기
소음·진동	○ 발생소음 저감대책 이행여부	사업지구	1회/분기
토양	○ 폐유 및 생활폐기물 적정 처리 여부	사업지구	1회/분기
친환경적 자원순환	○ 생활폐기물 및 분뇨 적정처리여부 ○ 건설폐기물 처리여부 ○ 지정폐기물 적정 처리여부 ○ 저감시설 설치·운영 현황	현장사무실	1회/분기

구 분	항 목	조사지점	조사주기 (공사시)
해양물리	○ 연속조류	1개 지점	1회/분기
	○ 퇴적물 이동실험	사업대상해역	1회
	○ 수심변화 모니터링	1개소	1회/분기



(1-2단계 컨테이너부두 조사지점도(공사시))

4. 조사결과(2025년 4분기)

구 분	조사항목	조사지점	조사결과	문제점	검토 및 조치결과
해양 동·식물상	식물 플랑크톤	ST-1~6	○ 2025년 4분기 조사결과 표층은 32종, 저층은 38종이 출현함	없 음	-
	동물 플랑크톤	ST-1~6	○ 2025년 4분기 조사결과 25종이 출현함	없 음	-
	어란 및 자치어	ST-1~6	○ 2025년 4분기 조사결과 어란 1종, 자치어 1종이 출현함	없 음	-
	조하대 저서동물	ST-1~6	○ 2025년 4분기 조사결과 29종이 출현함	없 음	-
	연성 조간대 저서동물	S-1~2	○ 2025년 4분기 조사결과 17종이 출현함	없 음	-
	경성 조간대 저서동물	T-1	○ 2025년 4분기 조사결과 8종이 출현함	없 음	-
	해조류	T-1	○ 2025년 4분기 조사결과 4종이 출현함	없 음	-
육상 동·식물상	육상조류	사업지구 인근 3개 지역	○ 4분기 : 20과 49종 3,488개체 -법정보호종 : 큰기러기, 노랑부리저어새, 저어새, 황조롱이, 새매 등 총 5종	없 음	-
약취	복합약취	O-2~3	○ 3~4의 분포를 보임 ○ 약취배출허용기준을 만족	없 음	-
수질	BOD	오수처리시설 방류지점	○ 4.3mg/L로 조사됨 ○ 협의기준(10mg/L) 만족	없 음	-
	COD		○ 6.2mg/L로 조사됨 ○ 협의기준(40mg/L) 만족	없 음	-
	SS		○ 8.0mg/L로 조사됨 ○ 협의기준(10mg/L) 만족	없 음	-
	T-N		○ 3.920mg/L로 조사됨 ○ 협의기준(40mg/L) 만족	없 음	-
	T-P		○ 0.238mg/L로 조사됨 ○ 협의기준(4mg/L) 만족	없 음	-

구 분	조사항목	조사지점	조사결과	문제점	검토 및 조치결과
해양수질	pH	SW-1~6 오탁방지막 설치 내·외측 (SPM)	○ 8.09~8.11의 분포를 보임 ○ 생활환경 기준(6.5~8.5) 만족	없 음	-
	염분		○ 27.2~28.3psu의 분포를 보임	없 음	-
	수온		○ 17.80~18.50℃의 분포를 보임	없 음	-
	COD		○ 2.7~3.7mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	DO		○ 7.60~7.75mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	투명도		○ 1.2~1.5m의 분포를 보임	없 음	-
	SPM		○ 7.20~8.80mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	총대장균군		○ 불검출~70군수/100mL의 분포를 보임 ○ 생활환경 기준(1,000군수/100mL) 만족	없 음	-
	T-N		○ 0.860~1.280mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	T-P		○ 0.046~0.062mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	DIN		○ 0.209~0.491mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	DIP		○ 0.010~0.028mg/L의 분포를 보임	없 음	-
	Cr ⁶⁺		○ 0.083~0.233μg/L의 분포를 보임 ○ 해양생태계 보호기준(단기:200μg/L), 사람의 건강보호기준(50μg/L) 만족	없 음	-
	Cd		○ 0.055~0.216μg/L의 분포를 보임 ○ 해양생태계 보호기준(단기:19μg/L), 사람의 건강보호기준(10μg/L) 만족	없 음	-
	As		○ 0.946~1.102μg/L의 분포를 보임 ○ 해양생태계 보호기준(단기:9.4μg/L), 사람의 건강보호기준(50μg/L) 만족	없 음	-
	Pb		○ 0.045~0.072μg/L의 분포를 보임 ○ 해양생태계 보호기준(단기:7.6μg/L), 사람의 건강보호기준(50μg/L) 만족	없 음	-
Zn	○ 1.061~4.690μg/L의 분포를 보임 ○ 해양생태계 보호기준(단기:34μg/L), 사람의 건강보호기준(100μg/L) 만족	없 음	-		
Cu	○ 0.532~0.953μg/L의 분포를 보임 ○ 해양생태계 보호기준(단기:3.0μg/L), 사람의 건강보호기준(20μg/L) 만족	없 음	-		
Fe	○ 0.130~0.330μg/L의 분포를 보임	없 음	-		
Mn	○ 15.816~51.238μg/L의 분포를 보임	없 음	-		

구 분	조사항목	조사지점	조사결과	문제점	검토 및 조치결과
해양 수질	Ni	SW-1~6	○ 1.121~8.100 $\mu\text{g/L}$ 로 조사됨 ○ 해양생태계 보호기준(단기:11 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	Hg		○ 불검출로 조사됨 ○ 해양생태계 보호기준(단기:1.8 $\mu\text{g/L}$), 사람의 건강보호기준(0.5 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	TOC		○ 1.52~3.50 mg/L 의 분포를 보임	없 음	-
	PCBs		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(0.5 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	PCE		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(30 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	TCE		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(30 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	CN		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(0.01 mg/L) 만족	없 음	-
	Chl-a		○ 1.108~2.839 $\mu\text{g/L}$ 의 분포를 보임	없 음	-
	디클로로메탄		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(20 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	용매추출유분		○ 불검출~0.141 $\mu\text{g/L}$ 의 분포를 보임 ○ 생활환경 기준(10 $\mu\text{g/L}$)을 만족	없 음	-
	DO포화도		○ 93~95%의 분포를 보임	없 음	-
	페놀		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(0.005 mg/L) 만족	없 음	-
	ABS		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(0.5 mg/L) 만족	없 음	-
	유기인		○ 불검출로 조사됨	없 음	-
	다이아지논		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(0.5 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	파라티온		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(60 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	말라티온		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(250 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	벤젠		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(10 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	1,1,1-트리클로로에탄		○ 불검출로 조사됨 ○ 사람의 건강보호기준(100 $\mu\text{g/L}$) 만족	없 음	-
	SPM	오탁방지막 내외측	○ 내측 5.2~8.2 mg/L , 외측 7.0 mg/L 로		-

구 분	조사항목	조사지점	조사결과	문제점	검토 및 조치결과									
해양 퇴적물	입도	SG-1~6	○ 조립실트~극조립실트의 분포를 보임	없 음	-									
	함수율		○ 31.7~54.8%의 분포를 보임	없 음	-									
	강열감량		○ 3.6~7.7%의 분포를 보임	없 음	-									
	AVS		○ 0.020~0.209mg/g의 분포를 보임	없 음	-									
	COD		○ 5,700.1~14,474.7mg/kg의 분포를 보임	없 음	-									
	TOC		○ 0.4~0.8%의 분포를 보임	없 음	-									
	Hg		○ 0.009~0.024mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(0.11mg/kg) 만족	없 음	-									
	Cd		○ 0.149~0.282mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(0.75mg/kg) 만족	없 음	-									
	As		○ 4.792~7.842mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(14.5mg/kg) 만족	없 음	-									
	Cu		○ 10.139~21.488mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(20.6mg/kg) 만족	없 음	-									
	Pb		○ 21.505~26.871mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(44mg/kg) 만족	없 음	-									
	Fe		○ 24,255.4~33,463.4mg/kg의 분포를 보임	없 음	-									
	Al		○ 61,037.3~73,800.0mg/kg의 분포를 보임	없 음	-									
	Zn		○ 50.761~74.086mg/kg의 분포를 보임 ○ GS-1정점 해양환경기준 주의기준 (68.4mg/kg) 초과, 그 외 정점 만족	없 음	지속적인 모니터링 실시									
	Cr		○ 50.317~63.545mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(116mg/kg) 만족	없 음	-									
	Ni		○ 21.426~31.980mg/kg의 분포를 보임 ○ 해양환경기준 주의기준(47.2mg/kg) 만족	없 음	-									
	Li		○ 37.782~55.545mg/kg의 분포를 보임	없 음	-									
	Co		○ 8.554~11.762mg/kg의 분포를 보임	없 음	-									
	CN		○ 불검출로 조사됨	없 음	-									
	PCBs		○ 불검출~0.00024mg/kg로 조사됨	없 음	-									
유기인	○ 불검출로 조사됨	없 음	-											
tPAHs	○ 불검출~0.00111mg/kg의 분포를 보임	없 음	-											
해양 물리	연속조류	PC-1	○ 수층별 조사결과 - 수층별 최강유속(단위 : cm/sec)	없 음	-									
			<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">구 분</th> <th>창조시</th> <th>낙조시</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2025년 4분기</td> <td>표층</td> <td>76.6</td> <td>63.5</td> </tr> <tr> <td>중층</td> <td>75.0</td> <td>62.6</td> </tr> <tr> <td>저층</td> <td>74.4</td> <td>60.5</td> </tr> </tbody> </table>			구 분		창조시	낙조시	2025년 4분기	표층	76.6	63.5	중층
구 분		창조시	낙조시											
2025년 4분기	표층	76.6	63.5											
	중층	75.0	62.6											
	저층	74.4	60.5											
			- 수층별 잔차류 유속(단위 : cm/sec)											
			<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>표층</th> <th>중층</th> <th>저층</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2025년 4분기</td> <td>1.8</td> <td>1.3</td> <td>1.1</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	표층	중층	저층	2025년 4분기	1.8	1.3	1.1			
구 분	표층	중층	저층											
2025년 4분기	1.8	1.3	1.1											
			○ 주요 4개 분조(M ₂ , S ₂ , K ₁ , O ₁) - 2025년 4분기 : 주축 크기의 비율이 전체분조의 약 51.6~51.8%이고, 이중 반일주조(M ₂ , S ₂)의 비율이 전체분조의 약 48.8~49.0%로 반일주조가 우세한 해역으로 나타남											