



TECHNICAL INFORMATION

36 Myeongji ocean city 9-ro,
Gangseo-gu, Busan, 618-814
Republic of Korea

Phone : +82-70-8799-8306
Fax : +82-70-8799-8319
E-mail : statutory@krs.co.kr
Person in charge : Kim Moonkyoung.

No : 2021-ETC-08
Date : 17 Dec. 2021

제 목 : 대한민국 『황산화물 배출규제해역』 규제 강화시행 안내

2022년 1월1일부터 모든 선박은 황산화물 배출규제해역에 들어갈 때부터 나갈 때까지 연료유 황함유량 규제 0.1% 이하가 적용됨에 따라, 아래와 같이 안내드리오니 관련 업무에 참조하여 주시기 바랍니다.

* 근거 : 『항만지역 등 대기질 개선에 관한 특별법』, 『황산화물 배출규제해역 지정·고시』

1. 배출규제 해역

: 인천항(경인항 포함), 평택·당진항, 여수항, 광양항(하동항 포함), 부산항, 울산항의 각 항계 및 인근해역 (상세 사항은 [첨부.2 참조](#))

2. 대상선박 및 시행시기

가. 대상선박 : 배출규제해역을 운항하는 모든 선박

나. 시행시기 및 규제사항

- 1) '22년1월1일부터 황산화물 배출규제해역을 운항하려는 모든선박은 배출규제해역 진입 전 연료유전환절차에 따라 황함유량 0.1% 이하인 연료유로 전환을 완료하고, 배출규제해역을 벗어나기 전까지 해당 연료유를 계속 사용하여야 함.

(벌칙) 1년이하 징역 또는 1천만원 이하 벌금 부과

* '21.12.31 까지는 배출규제해역 내 정박·접안 시에만 황함유량규제 0.1% 적용

- 2) 해양수산부령으로 정하는 기준(국제기준과 동일)에 적합한 배기가스정화장치를 설치하여 황산화물 배출허용 기준 이하(4.3 SO₂(ppm)/CO₂(%, V/V))로 황산화물을 배출하는 것은 황함유량 0.1% 이하 연료유사용과 동등한 방법으로 인정이 가능.

(※ 개방형 스크러버 세정수에 대한 규제 없음.)

3. 배출규제해역 내 운항 선박의 조치사항 (과태료) 1백만원 이하의 과태료 처분

가. 선박이 황산화물 배출규제해역에서 운항(항해 또는 정박/계류)하는 경우, 다음 사항을 기관일지(Engine Log Book)에 기재하여야 함.

1) 배기가스정화장치를 설치한 선박

가) 배기가스정화장치의 운전모드(0.5%→0.1%) 변경완료 날짜, 시간 및 위치(장소)

나) Scheme A 선박의 경우, 배출규제해역 진입 전 파라미터 점검결과(이상유무)

다) Scheme B 선박의 경우, 배출규제해역 진입 전 황산화물 배출량

라) 기타 배기가스 정화장치 운전상황 관련 특이사항(해당되는 경우에 한함.)

2) 연료유를 교환하는 선박

가) 연료유의 종류 및 연료유 교환이 완료된 날짜, 시간, 위치(장소)

나) 연료유탱크 잔량(황 함유량 0.1% 이하 연료유 탱크에 한함)

다) 연료유의 황함유량(가장 최근에 수급한 연료유공급서 상의 황 함유량)

※ (근거조문) 「항만지역 등 대기질 개선에 관한 특별법」제10조제3항 및 동법 시행규칙 제4조제3항

나. 가항에서 다른 기관일지는 해당 연료유를 공급받은 날로부터 1년간 선박에 보관하여야 함.

※ (근거조문) 「항만지역 등 대기질 개선에 관한 특별법」제10조제4항

다. 배출규제해역의 황 함유량 기준을 만족하기 위하여 황 함유량이 다른 연료유를 각기 다른 탱크에 저장하여 사용하는 선박의 경우, 연료유 전환방법이 적혀있는 “연료유 전환절차서”를 비치하여야 함.

※ (근거조문) 「항만지역 등 대기질 개선에 관한 특별법」 제10조제5항

첨부 1. 항만지역 등 대기질 개선에 관한 특별법령

2. 황산화물 배출규제해역 지정 고시

배부처 : 모든 검사원, 선주, 관련 업계

(Distributions : KR surveyors, Ship owners, Other relevant parties)

Disclaimer :

Although all possible efforts have been made to ensure correctness and completeness of the contents contained in this information service, the Korean Register is not responsible for any errors or omissions made herein, nor held liable for any actions taken by any party as a result of information retrieved from this information service.

첨부 1. 항만지역등 대기질 개선에 관한 특별법령 발췌(국문)

항만지역등 대기질 개선에 관한 특별법 [법률 제16308호, 2019. 4. 2., 제정]	항만지역등 대기질 개선에 관한 특별법 시행령 [대통령령 제30261호, 2019. 12. 24., 제정]	항만지역등 대기질 개선에 관한 특별법 시행규칙 [해양수산부령 제380호, 2019. 12. 31., 제정]
<p>제10조(선박배출 규제해역의 지정 등) ① 해양수산부장은 제7조제2항제1호에 따른 항만지역등 대기질 개선의 기본목표(이하 "대기질개선목표"라 한다)를 달성하기 위하여 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 항만대기질관리구역 내에 별도로 황산화물 배출규제해역(이하 "배출규제해역"이라 한다)을 정하여 고시할 수 있다.</p> <p>② 선박의 소유자는 배출규제해역에서 대통령령으로 정하는 황함유량 기준을 초과하는 연료유를 사용해서는 아니 된다. 다만, 해양수산부령으로 정하는 기준에 적합한 배기가스정화장치를 설치하여 해양수산부령으로 정하는 황산화물 배출제한기준량 이하로 황산화물 배출량을 감축하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>③ 선박의 소유자는 그 선박이 배출규제해역을 항해하는 경우에는 해양수산부령으로 정하는 연료유의 교환 등에 관한 사항을 그 선박의 기관일지에 기재하여야 한다.</p> <p>④ 선박의 소유자는 제3항에 따른 기관일지를 해당 연료유를 공급받은 때부터 대통령령으로 정하는 기간까지 그 선박에 보관하여야 한다.</p> <p>⑤ 선박의 소유자는 제2항에 따른 연료유 황함유량 기준을 만족하기 위하여 황함유량이 다른 연료유를 각기 다른 탱크에 저장하여 사용하는 선박이 배출규제해역으로 들어가기 전이나 그 해역에서</p>	<p>제6조(황함유량 기준 등) ① 법 제10조제2항 본문에서 "대통령령으로 정하는 황함유량 기준"이란 별표 3을 말한다.</p> <p>② 법 제10조제4항에서 "대통령령으로 정하는 기간"이란 1년을 말한다.</p> <p>제11조(출입검사) 법 제19조제1항에 따라 해양수산부장관 또는 해양경찰청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 소속 공무원으로 하여금 선박 또는 항만사업자의 사업장에 출입하여 관계 서류나 시설·장비, 하역장비 및 연료유를 확인하거나 점검하게 할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 선박의 소유자가 법 제10조제2항부터 제5항까지의 규정에 따른 의무를 이행하고 있는지를 확인하기 위해 필요한 경우 2. 법 제11조제2항에 따라 저속운항에 필요한 지원을 받았거나 받으려는 선박의 소유자가 같은 조 제1항에 따른 권고를 이행했는지를 확인하기 위해 필요한 경우 3. 법 제13조제1항에 따른 항만사업자의 의무 및 같은 조 제2항에 따른 명령을 이행했는지를 확인 	<p>제3조(배출규제해역의 지정) ① 해양수산부장관이 법 제10조제1항에 따라 황산화물 배출규제해역(이하 "배출규제해역"이라 한다)을 지정하려는 경우에는 해당 배출규제해역으로 지정하려는 구역을 관할하는 광역시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 「항만공사법」에 따른 항만공사(이하 "항만공사"라 한다)의 의견을 들어야 한다.</p> <p>② 해양수산부장관이 배출규제해역을 지정하는 경우에는 그 해역의 위치, 지정 목적, 운용방법 및 그 밖에 필요한 사항을 고시해야 한다.</p> <p>제4조(배기가스정화장치 기준 등) ① 법 제10조제2항 단서에서 "해양수산부령으로 정하는 기준"이란 「선박에서의 오염방지에 관한 규칙」 제30조제2항 및 별표 20 제3호에 따른 황산화물용 배기가스정화장치의 기술기준을 말한다.</p> <p>② 법 제10조제2항 단서에서 "해양수산부령으로 정하는 황산화물 배출제한기준량"이란 배기가스 중 이산화황 배출량(ppm) 대비 이산화탄소 배출량(부피백분율)의 비율이 4.3[4.3 SO₂(ppm)/CO₂(%, v/v)]인 것을 말한다.</p> <p>③ 선박이 배출규제해역을 항해하는 경우 그 선박의 소유자가 법 제10조제3항에 따라 그 선박의 기관일지에 기재해야 하는 사항은 다음 각 호와 같다.</p>

<p>나오기 전에 조치하여야 할 연료유 전환방법이 적혀 있는 절차서를 선박에 비치하여야 한다.</p>	<p>하기 위해 필요한 경우</p> <p>4. 법 제14조에 따른 하역장비의 배출가스허용기준의 준수 여부를 확인하기 위해 필요한 경우</p> <p>5. 그 밖에 항만지역등의 대기질 개선을 위해 해양수산부장관 또는 해양경찰청장이 필요하다고 인정하는 경우</p> <p>■ [별표 3]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">선박연료유 황함유량 기준(제6조 관련)</p> <p>1. 2020년 9월 1일부터 2021년 12월 31일까지: 선박이 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」 제2조제10호에 따른 계선 중인 경우에 한정하여, 연료유의 황함유량 0.1퍼센트(무게 퍼센트) 이하</p> <p>2. 2022년 1월 1일 이후: 연료유를 사용하는 모든 경우에 연료유의 황함유량 0.1퍼센트(무게 퍼센트) 이하</p> </div>	<p>1. 법 제10조제2항 단서에 따른 배기가스정화장치를 설치한 선박: 배기가스정화장치의 운전상황</p> <p>2. 배출규제해역에서 연료유를 교환한 선박</p> <p>가. 연료유의 종류 및 연료유의 교환이 완료된 날짜, 시간 및 장소</p> <p>나. 연료유탱크에 남아 있는 연료유(영 제6조제1항의 황함유량 기준을 충족하는 것으로 한정한다)의 양</p> <p>다. 연료유의 황함유량</p>
<p>제22조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.</p> <p>1. 제10조제2항을 위반하여 대통령령으로 정하는 기준을 초과하는 연료유를 사용한 자</p> <p>2.~ 4. 생략</p>		
<p>제23조(양벌규정) 법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제22조에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인</p>		

<p>또는 개인에게도 해당 조문의 벌금형을 과(科)한다. 다만, 법인 또는 개인이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.</p>		
<p>제24조(과태료) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 1백만원 이하의 과태료를 부과한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제10조제3항을 위반하여 기관일지를 기재하지 아니한 자 2. 제10조제4항을 위반하여 기관일지를 대통령령으로 정하는 기간까지 보관하지 아니한 자 3. 제10조제5항을 위반하여 연료유 전환방법이 적혀 있는 절차서를 선박에 비치하지 아니한 자 4. ~ 5. 생략 	<p>제13조(과태료의 부과기준) 법 제24조에 따른 과태료의 부과기준은 별표 5와 같다.</p> <p>■ [별표 5] <u>과태료의 부과기준(제13조 관련)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 일반기준 <ol style="list-style-type: none"> 가. 위반행위의 횟수에 따른 과태료의 가중된 부과기준은 최근 1년간 같은 위반행위로 과태료 부과처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 기간의 계산은 위반행위에 대하여 과태료 부과처분을 받은 날과 그 처분 후 다시 같은 위반행위를 하여 적발된 날을 기준으로 한다. 나. 가목에 따라 가중된 부과처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 부과처분 차수(가목에 따른 기간 내에 과태료 부과처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다. 다. 하나의 위반행위가 둘 이상의 과태료 부과기준에 해당하는 경우에는 그 중 금액이 큰 과태료 부과기준을 적용한다. 라. 부과권자는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제2호의 개별기준에 따른 과태료 금액의 2분의 1 범위에서 그 금액을 줄일 수 있다. 다만, 과태료를 체납하고 있는 위반행위자의 경우에는 그렇지 않다. <ol style="list-style-type: none"> 1) 위반행위가 사소한 부주의나 오류 등으로 인한 것으로 인정되는 경우 2) 위반행위자가 위반행위를 바로 시정하여 법 위반 	

상태를 해소한 경우

3) 그 밖에 위반행위의 정도, 위반행위의 동기와 그 결과 등을 고려하여 과태료 금액을 줄일 필요가 있다고 인정되는 경우

2. 개별기준

(단위: 만원)

위반행위	근거 법조문	과태료 금액		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상 위반
가. 법 제10조제3항을 위반하여 기관일지를 기재하지 않은 경우	법 제24조 제1호	30	45	60
나. 법 제10조제4항을 위반하여 기관일지를 1년간 보관하지 않은 경우	법 제24조 제2호	50	75	100
다. 법 제10조제5항을 위반하여 연료유 전환방법이 적혀 있는 절차서를 선박에 비치하지 않은 경우	법 제24조 제3호	30	45	60



[2020. 9. 1.] [2019 - 202 , 2019. 12. 26.,]

(), 044 - 200 - 5835

1 () 「 」 10 1 3 2

2 ()

1. (,) 37 36 00 , 126 33 42 (), 37
10 00 , 126 06 30 (), 37 02 54 , 126 29 00 ()

2. (,) 34 35 24 , 127 48 20 (), 34 35
24 , 128 00 26 , 34 42 42 , 128 00 26 ()
34 56 22 , 127 52 06 34 56 46 , 127 51 56 ()

3. () 35 09 36 , 129 11 32 (), 35 09
04 , 129 11 44 , 「 」 1
, 34 58 46 , 129 04 14 , 34 55 00 , 128 50 00 , 34 58
41.5 , 128 49 19.5 (가), 35 02 01.4 , 128 47
37.8 (가 12), 35 03 19.5 , 128 43 23.5 (가
20), 35 05 42 , 128 42 53 ()

4. () 35 03 19.5 , 128 43 23.5 (가 20),
34 58 30 , 128 45 21 (), 34 55 00 , 128 50 00 ,
34 58 41.5 , 128 49 19.5 (가), 35 02 01.4 ,
128 47 37.8 (가 12), 35 03 19.5 , 128 43 23.5 (가
20) ()

5. () 35 24 37 , 129 27 52 6.0 ()
() 「 」 3 ()

3 ()

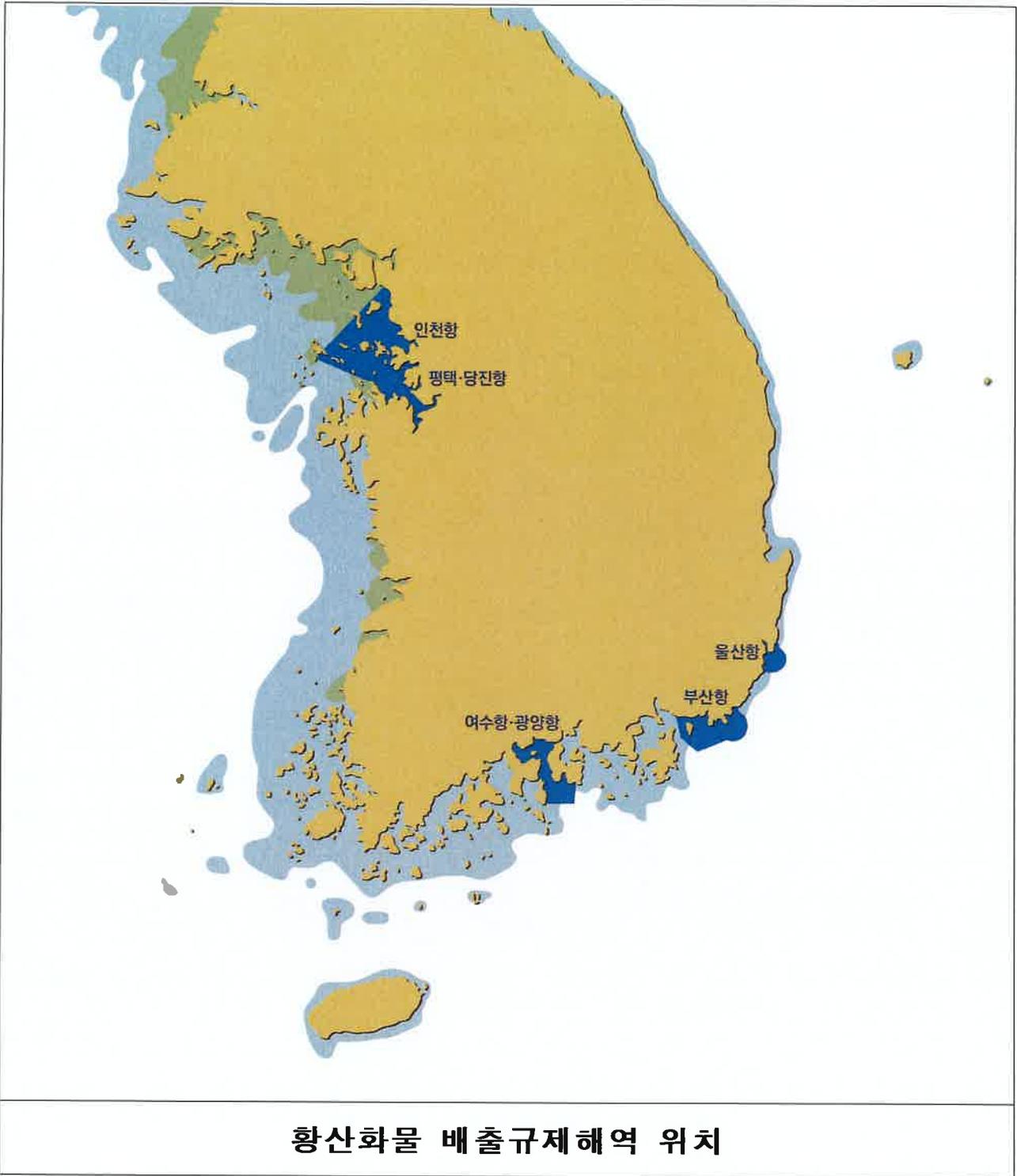
1. 2020 9 1 2021 12 31 : (投錨) (繫留) 1 (揚錨)
(離岸) 1

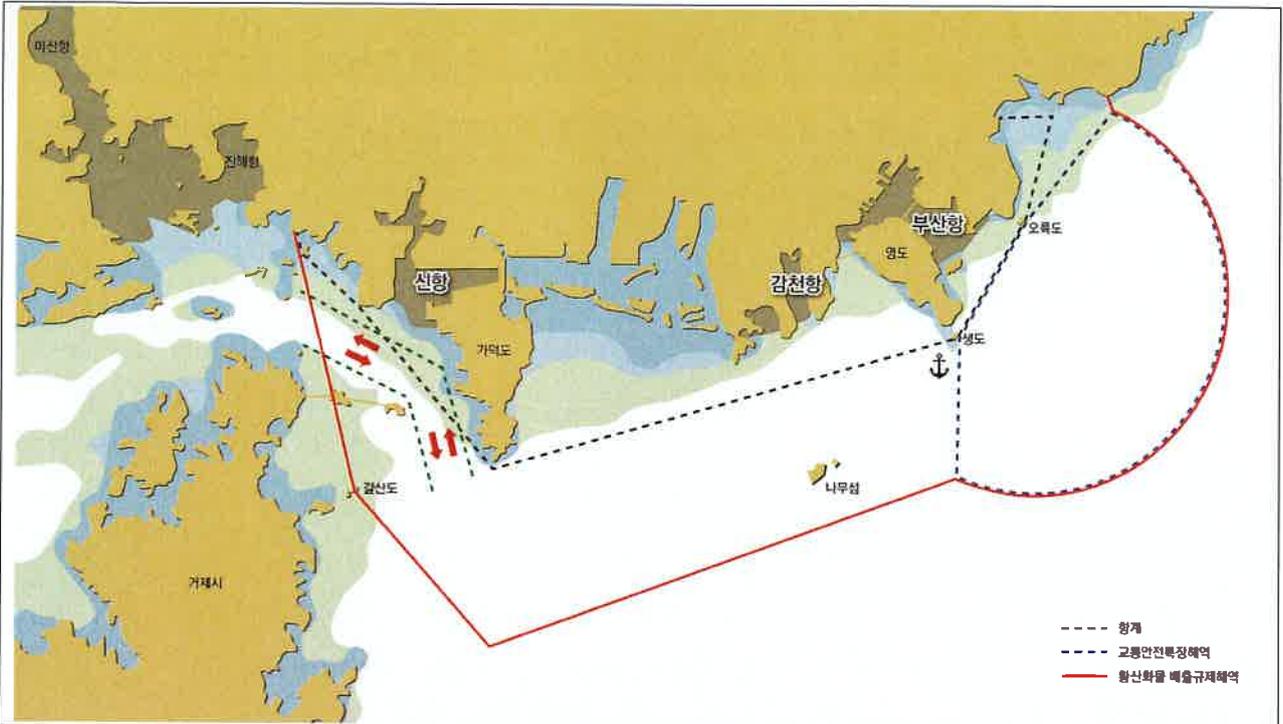
2. 2022 1 1 :

4 () 「 . 」
2020 1 1 3 (3 12 31)

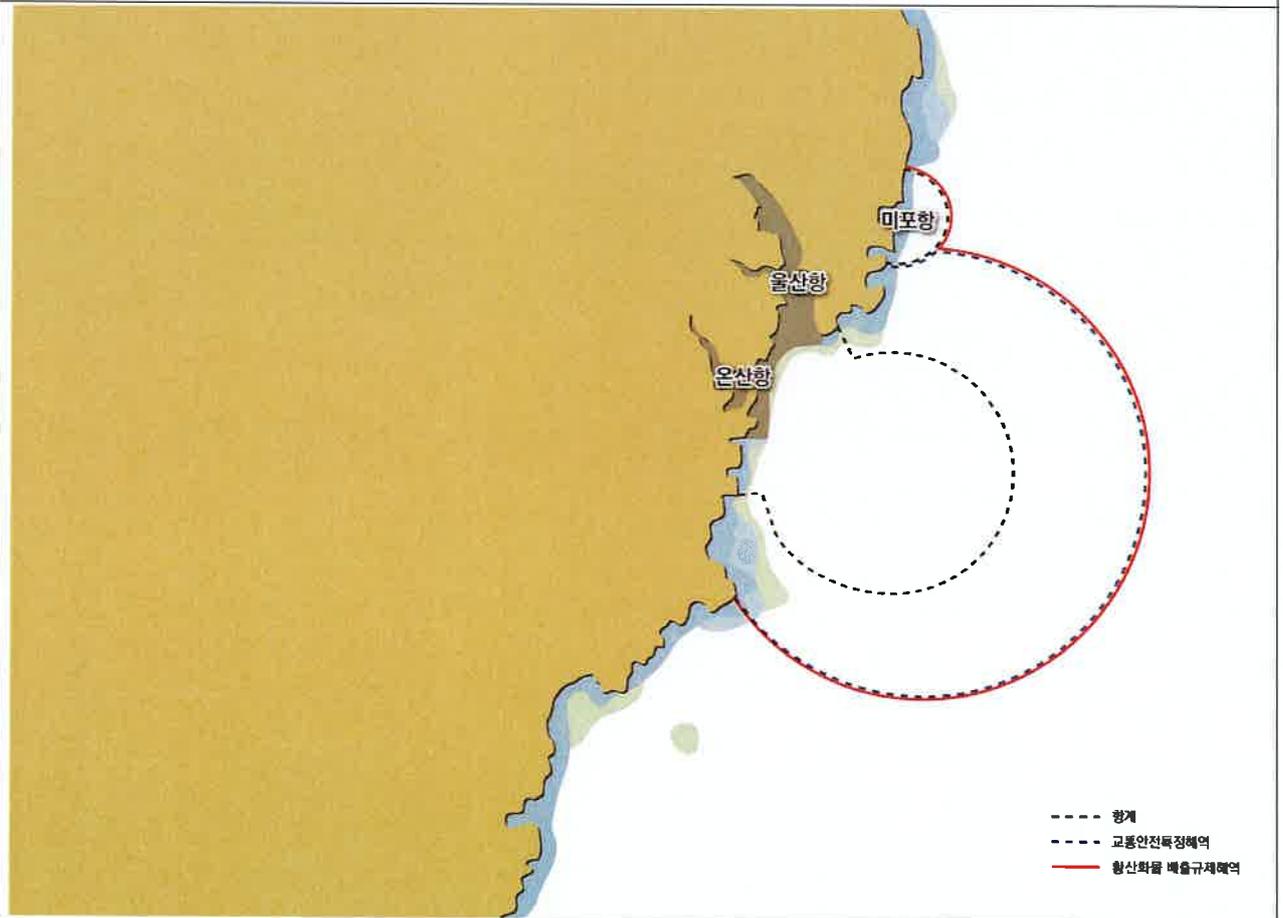
< 2019 - 202 ,2019.12.26.>

2020 9 1 .





부산항 해역



울산항 해역