

한
눈
에
보
는
우
리
의
연
안

2017 한 눈에 보는 우리의 연안



해양수산부

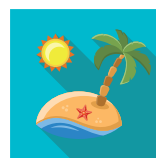
2
0
1
7
·
12



해양수산부



해양수산부



2017 한 눈에 보는 우리의 연안



일러두기

‘한 눈에 보는 우리의 연안’은 제3차 연안기본조사 결과를 기초로 2016년 현황을 반영하여 연안의 현황을 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 도면과 통계표 등으로 작성한 것입니다.

연안(沿岸, Coastal Zone) | 육지와 바다가 만나는 곳으로 해양경제 활동의 장소, 식량 공급처, 해양생물의 산란·서식지, 재해완충 및 오염 전화, 탄소 저장 등 중요한 역할을 하는 공간입니다.

연안기본조사는 연안이용·개발·보전 등과 관련된 자료를 수집·분석하여 연안 상태와 변화 등을 평가하며, 그 결과는 연안국토의 효율적 관리와 국민의 삶의 질 증진 등을 위한 연안관리정책에 반영하고 있습니다.

연안기본조사는 연안관리법 제5조에 따라 연안의 효율적 관리를 위한 정보를 수집하기 위해 5년마다 실시하고 있습니다.

제3차 연안기본조사는 2014년도에 실시하였고, 2007년과 2012년의 현황을 비교하기 위해 국가승인통계자료 등을 비롯해 최근 조사자료, 연구보고서, 현장답사 자료 등을 활용했습니다.

이 자료는 연안포털 (www.coast.kr)을 통해 확인할 수 있습니다.

목차 CONTENTS

	일러두기	03
	연안의 현황	06
	연안의 변화	07
<hr/>		
연안 인포그래픽		09
<hr/>		
연안 모습	연안	16
	해안선	18
	무인도서	20
	바닷가	21
	연안침식 우심지역	22



연안 이용	공유수면 점용·사용	24
	항만·어항	25
	해수욕장	27
	광업권	28
	바다골재	29
	발전설비용량	30
	산업단지	32
	공유수면 매립준공	34
<hr/>		
연안 생태·환경	보호구역	36
	해수수질 평가지수	38
<hr/>		
연안 사회·경제	연안인구	41
	연안 사업체수 및 사업체 종사자수	43
	연안 문화여가자원	47

연안의 현황



구분	현황	비고
해안선 길이	14,962.8km	육지부 해안선 중 인공해안선 51.4%
무인도서	2,876개소(76.5km ²)	유·무인도서 3,348개소 특정도서 245개소
바닷가 면적	26.6km ²	자연바닷가 12.1km ² 이용바닷가 14.6km ²
연안침식 우심지역	145개소 / 58.0%	연안침식 실태조사 250개소
항만·어항	항만 60개소(1,569.8km ²) 국가어항 109개소(32.7km ²)	
해수욕장	256개소	
보호구역	44개소 / 8,655.6km ²	해역 6,774.7km ² 육역 1,880.9km ²

연안의 변화

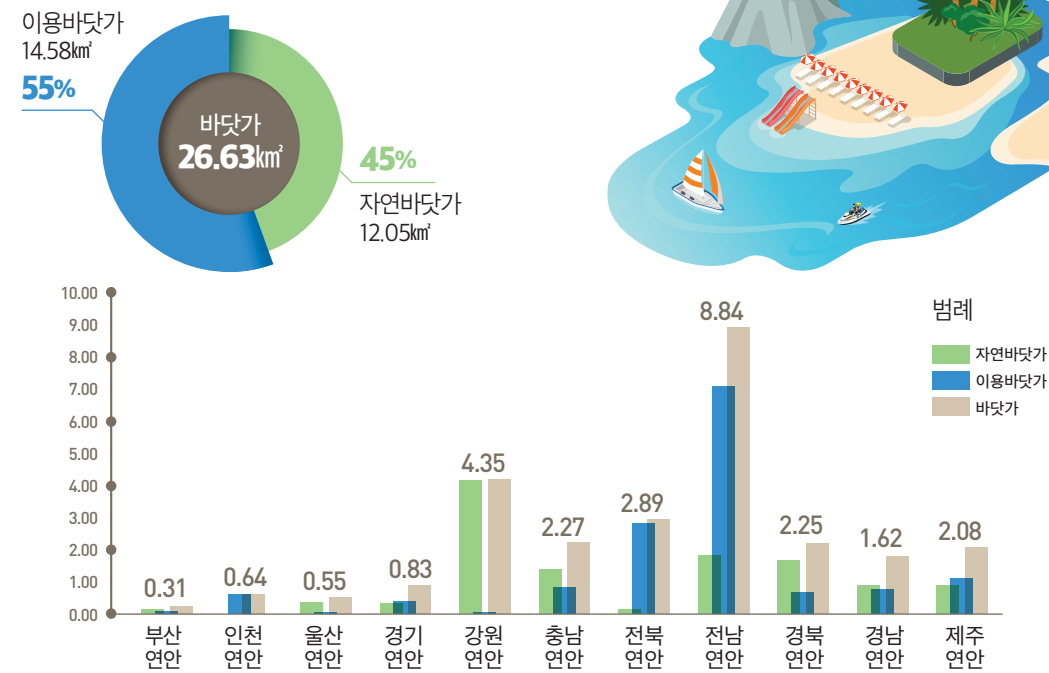


구분	'07년	'12년	'16년
연안 시군구 인구 (전국 대비 인구분포율)	13,127천명 (26.6%)	13,795천명 (27.1%)	14,203천명 (27.5%)
공유수면 점용·사용 누적건수	2,625건 (‘04~‘08년)	3,875건 (‘09~‘12년)	27,913건 (‘13~‘16년)
공유수면 매립 준공면적	103.6km ² (‘04~‘08년)	50.21km ² (‘09~‘13년)	1.89km ² (‘14~‘16년)
연안해역 광업권	-	283건 50,298ha	279건 48,323ha
해수수질평가지수 Ⅰ·Ⅱ 정점비율	77.6%	84.0%	84.2%

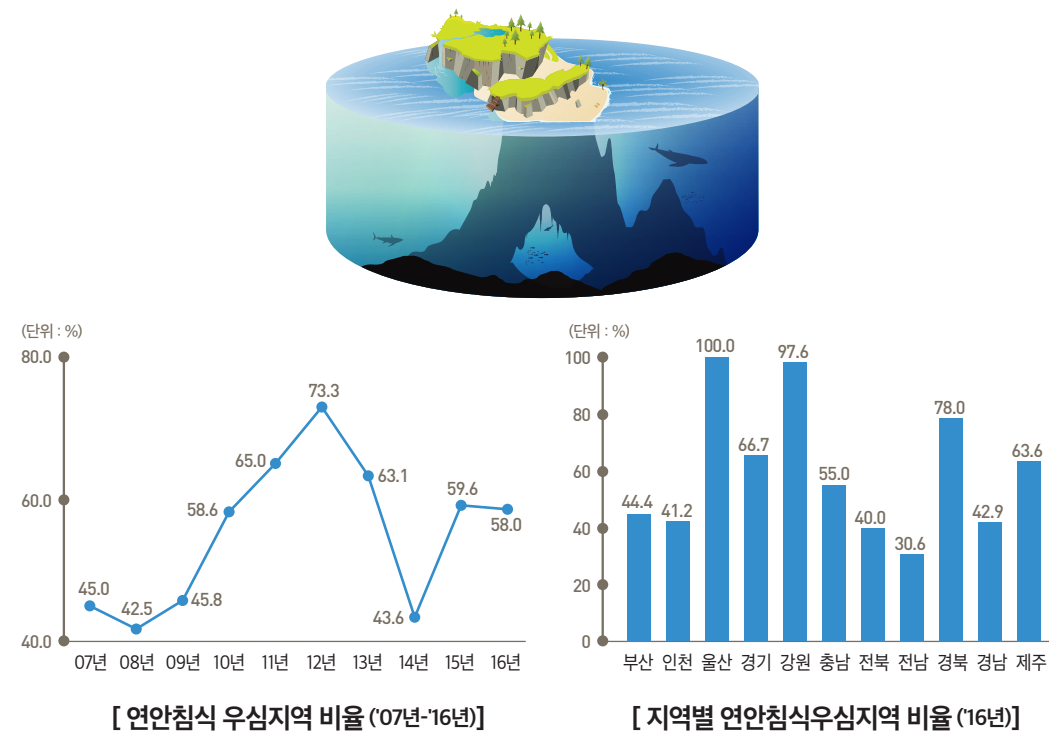


연안 인포그래픽

전국 바닷가 면적 26.6km²



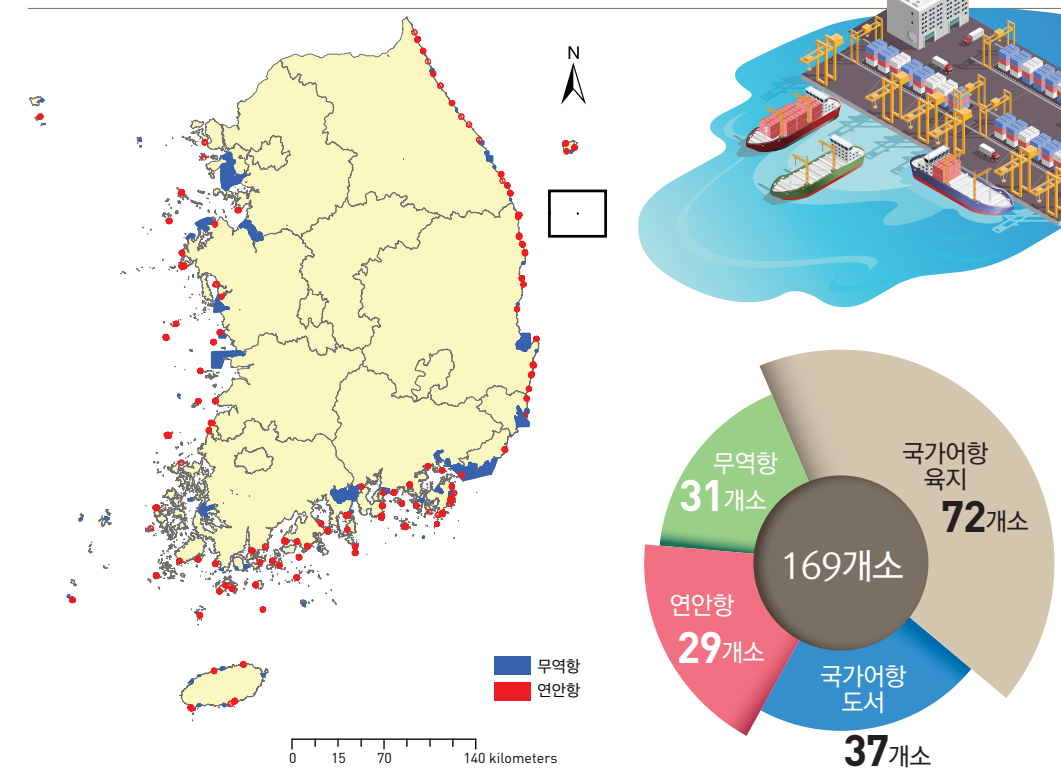
연안침식 실태조사 지역 250개소 중 연안침식우심지역 145개소 (58.0%)



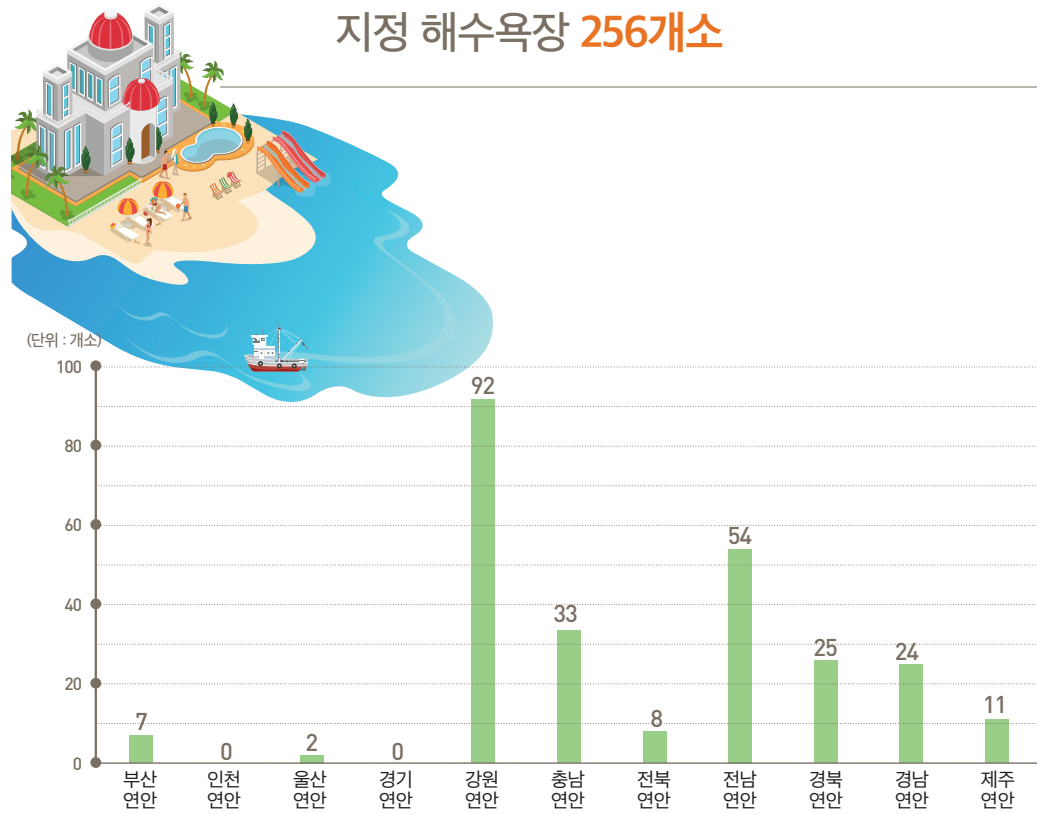
공유수면 점용·사용 48,716건, 271.7km²



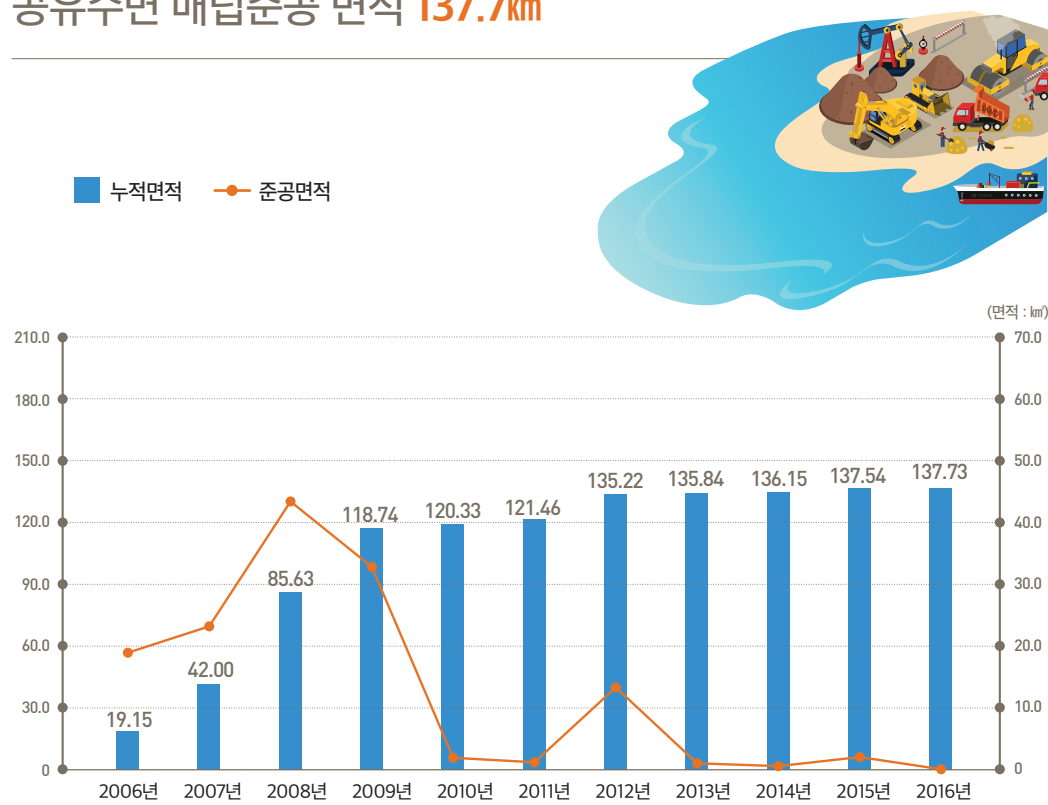
항만·국가어항 1,569.8km²



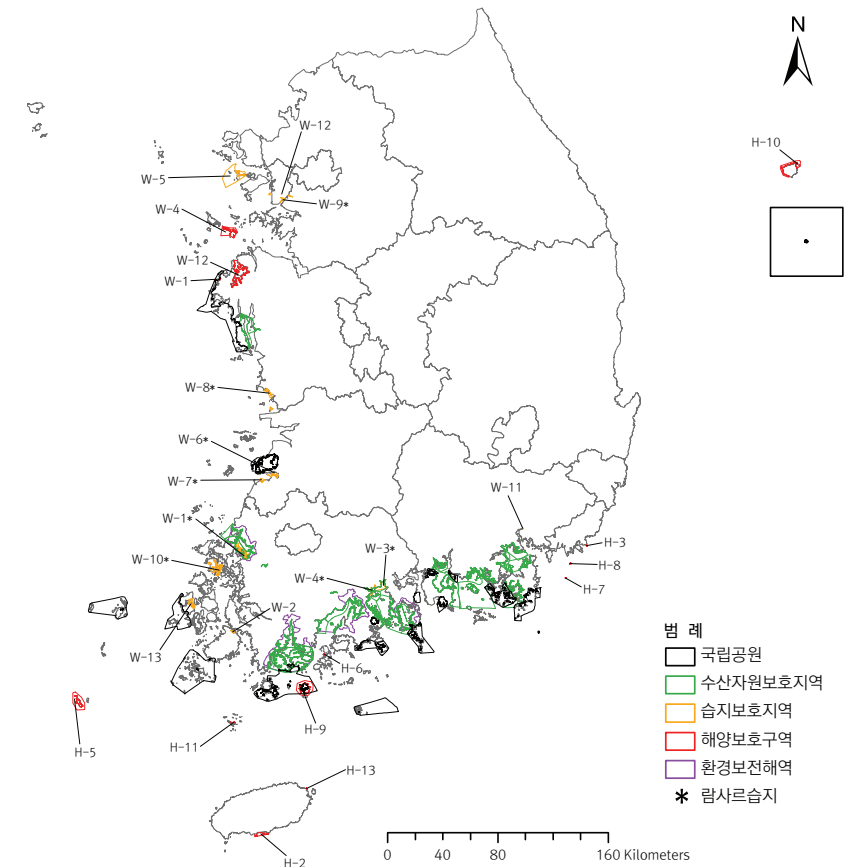
지정 해수욕장 256개소



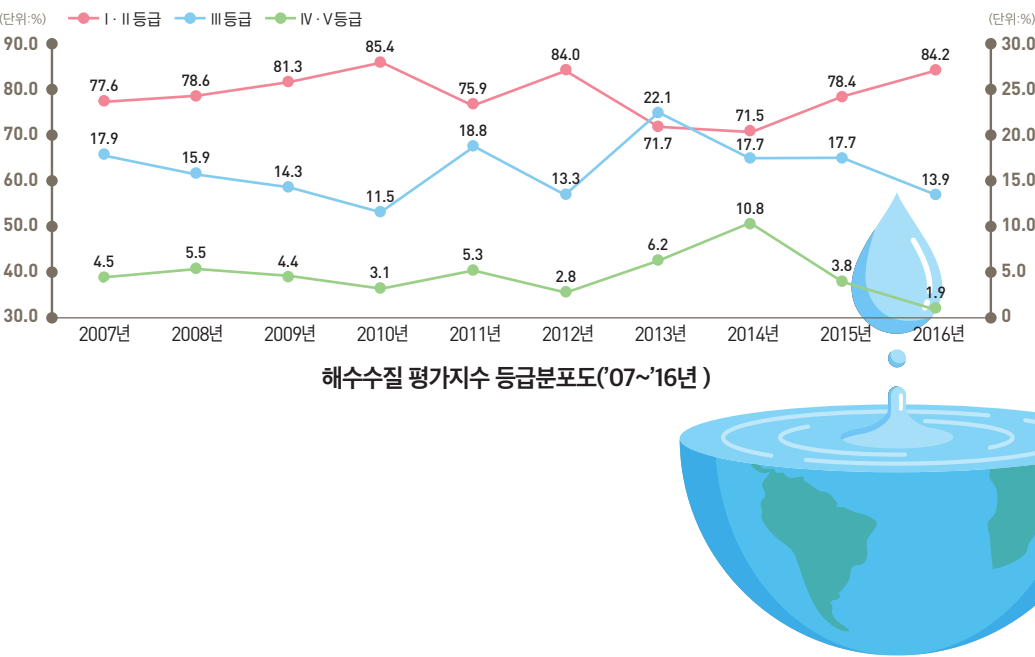
공유수면 매립준공 면적 137.7km²



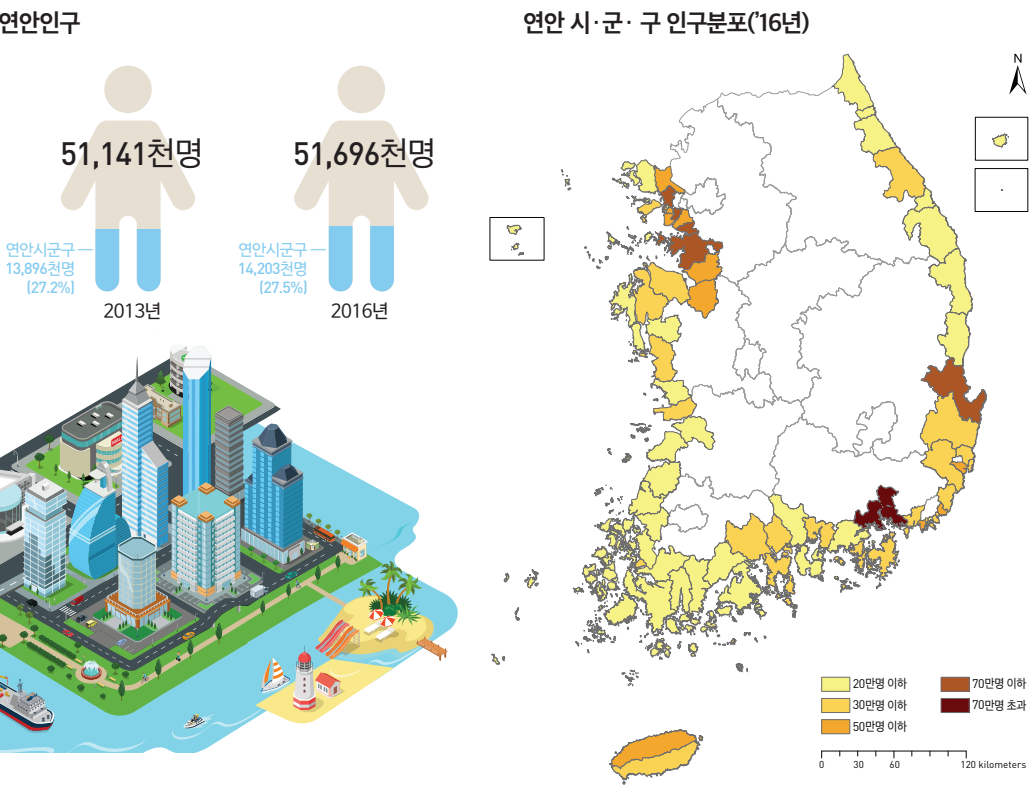
보호구역 8,655.6km²



해수수질 평가지수 I·II등급 84.2% 분포



전국 인구의 27.5% / 연안 시·군·구에 거주



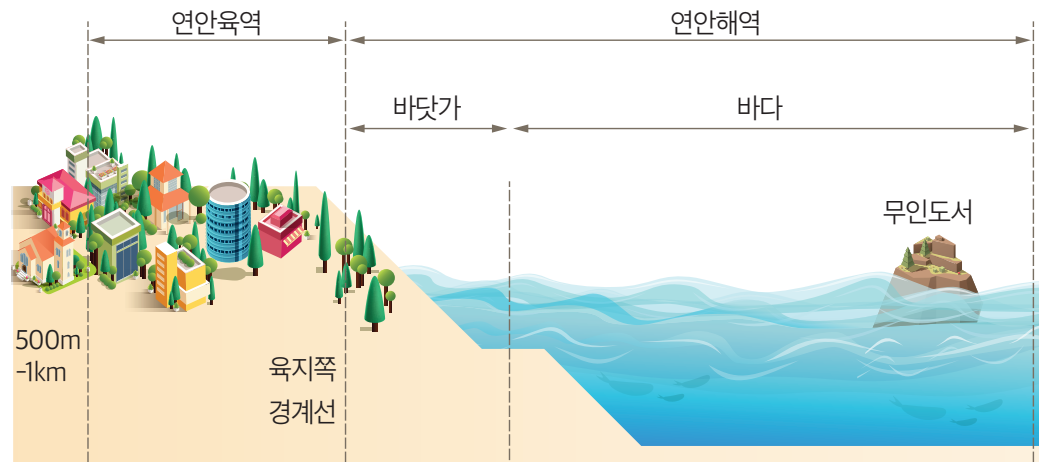
연안 모습

- 연안
- 해안선
- 무인도서
- 바닷가
- 연안침식 우심지역



연안

연안은 육지와 바다가 맞닿아 형성된 독특한 공간이다.
우리나라 연안은 모래해안, 갯벌, 만, 섬, 하구 등 아름답고 다양한 경관을 이루고 있으며,
해양생물의 산란·서식장소일 뿐만 아니라 지역주민의 삶이 담겨있는 생활터전이다.



| 연안관리법에 따른 연안의 범위 |

■ 연안은 바다와 육지가 맞닿아 서로 영향을 미치는 공간으로, 「연안관리법」에서는 '연안'을 연안육역과 연안해역으로 구분하고 있다.

- 연안육역 : 무인도서와 육지쪽 경계선으로부터 500~1,000m(항만, 국가어항, 산업단지) 이내의 육지지역으로 연안통합관리계획에서 정한 지역
- 연안해역 : 바닷가(해안선으로부터 지적공부에 등록된 지역까지의 사이)와 바다(해안선으로부터 영해의 외측한계까지의 사이)

연안의 범위 설정기준

- 우리나라에서는 연안의 범위를 우선 거리 기준으로 정하고, 지형특성과 사회경제적 이용특성 등을 함께 고려해 설정하도록 하고 있다.
- 1980년대 초 UN에서는 연안의 범위를 '지형 기준', '행정관할권 기준', '임의거리 기준', '환경 기준'을 고려하되, 각 국가별 특성과 관리 목적에 따라 상호보완적으로 설정하도록 권고했다.

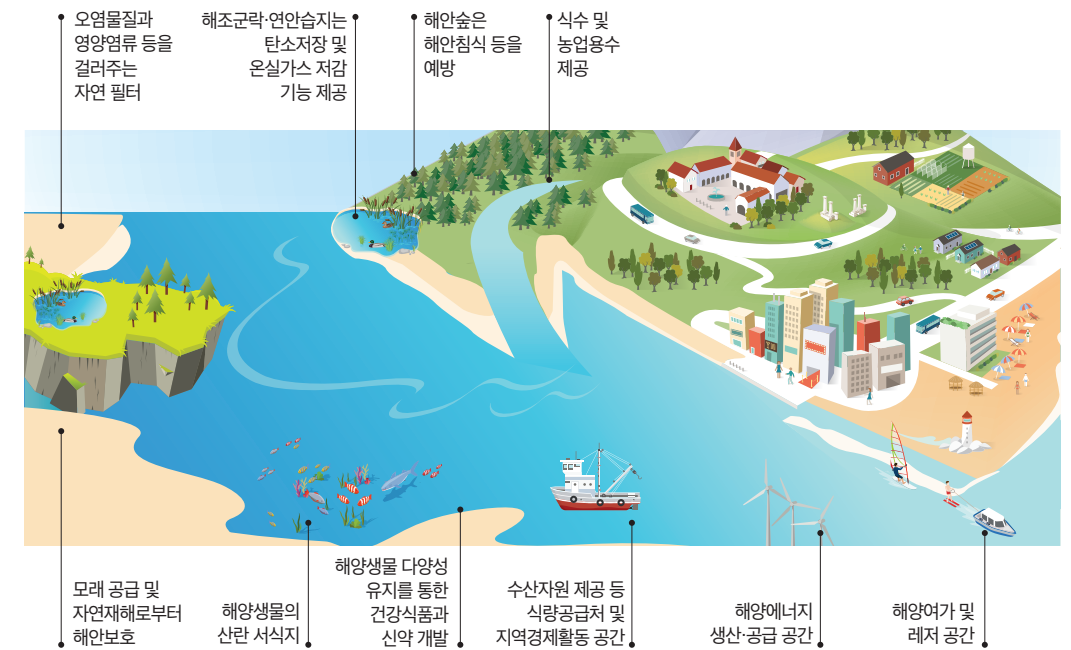
출처 | 제3차 연안기본조사, 해양수산부

유의점 | 연안해역(육지쪽 경계선으로부터 영해외측한계선까지)을 포함한 국가 관할해역 조사는 현재 이루어지고 있다.

연안의 기능과 가치

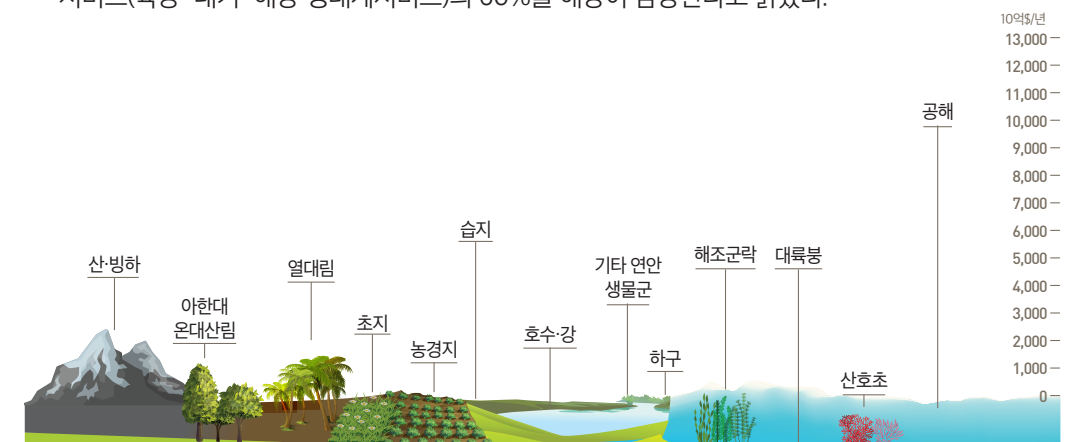
■ 연안은 인간과 자연의 역동적 상호작용을 통해 형성된 생태·사회공간으로, 다양한 생태계서비스를 제공한다.

- 연안습지, 해안사구 등은 해양생물의 중요한 서식지다.
- 인류생존에 필요한 식량자원을 공급해 주고, 우리에게 다양한 관광·여가기회를 제공한다.
- 또한 자연재해로 인한 피해를 줄여주고 탄소저장과 온실가스 감소 등 기후조절에도 중요한 역할을 한다.



| 자료: UNEP, 2010 |

■ R. Costanza(1999)는 연안·해양 생태계서비스의 경제적 가치가 연간 21조 달러에 달하며, 전체 생태계 서비스(육상·대기·해양 생태계서비스)의 60%를 해양이 담당한다고 밝혔다.



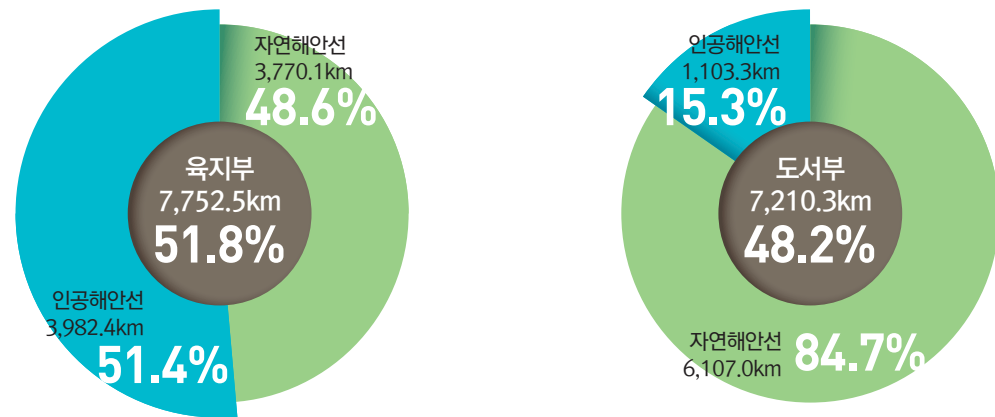
| 지구의 생태계 가치 - 자료: R. Costanza, 1999 |



해안선

해안선은 해수면이 약최고고조면(일정 기간 조석을 관측하여 분석한 결과 가장 높은 해수면)에 이르렀을 때의 육지와 해수면의 경계이다. 해안선은 가장 활발하게 물질순환이 이뤄지는 장소로 육상과 해양의 물리적·생태적 연결성을 결정짓는다.

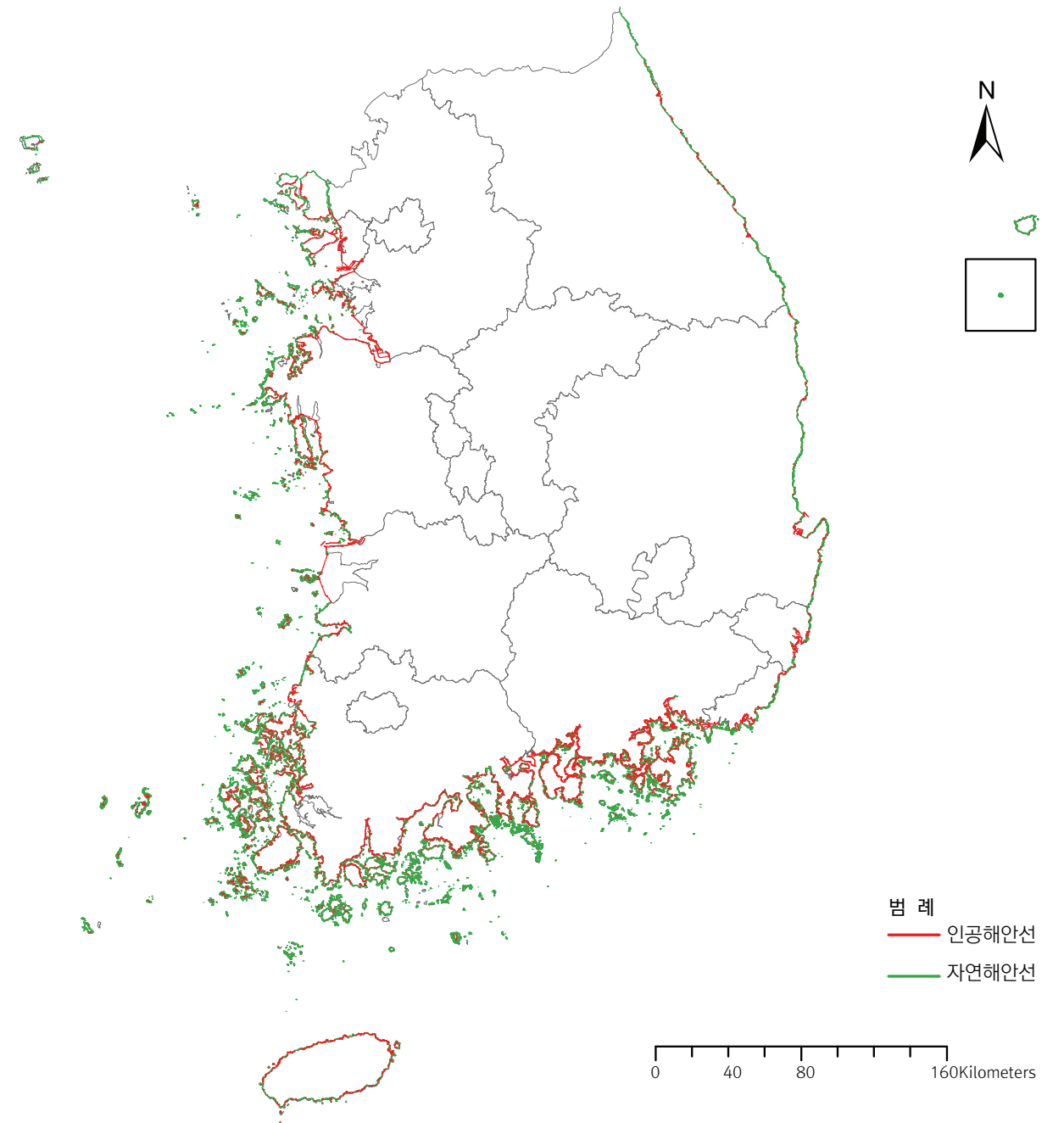
우리나라 해안선 14,962.8km, 지구둘레의 37%



구분	총 해안선(km)		육지부 해안선	
	해안선(km)	비율(%)	해안선(km)	비율(%)
부산연안	379.8	2.6	298.4	43.5
인천연안	1,078.8	7.5	388.4	28.9
울산연안	166.8	1.2	159.9	31.2
경기연안	260.1	1.8	217.6	29.4
강원연안	401.9	2.8	372.4	69.1
충남연안	1,242.0	8.6	808.1	49.0
전북연안	531.5	3.7	232.0	43.3
전남연안	6,743.3	46.8	2,682.3	51.0
경북연안	537.0	3.7	442.7	58.6
경남연안	2,512.8	17.4	1,718.2	45.5
제주연안	551.8	3.8	415.6	60.3

- 우리나라 해안선은 지구 둘레(4만 192km) 37%에 해당하는 14,962.8km로, 이중 육지부 해안선은 7,752.5km(51.8%), 도서부 해안선은 7,210.0km(48.2%)이다.
- 전남해안선이 6,743.3km로 가장 길고 경남해안선(2,512.8km), 충남해안선(1,242km), 인천해안선(1,078.8km) 순이다.
- 육지부 해안선 중 자연해안선 비율이 높은 곳은 강원연안(69.1%), 제주연안(60.3%), 경북연안(58.6%)이고, 도시화와 산업화가 이루어진 인천연안(28.9%)과 경기연안(29.4%)은 자연해안선 비율이 낮다.

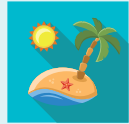
우리나라 해안선 분포



- 우리 해안선은 조석, 조류, 태풍 등의 자연적 요인과 국토확장, 배후 토지보호, 해역이용 등을 위한 독, 호안 등 인공구조물 설치 등으로 끊임없이 변화하고 있다.

출처 | 국립해양조사원 해안선길이(2014년)

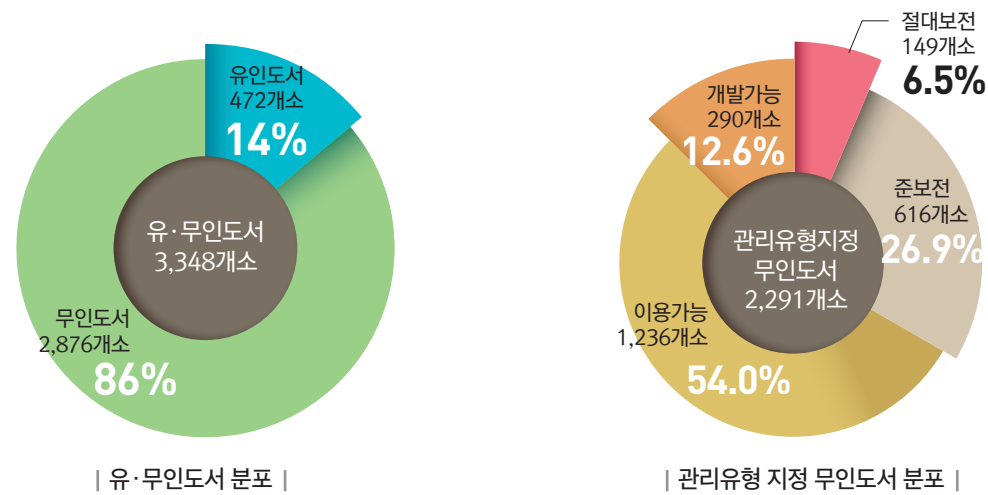
유의점 | 국립해양조사원의 해안선 조사는 2001년~2013년 실시한 결과로, 새만금(17.0km)의 경우 행정구역이 정해지지 않음에 따라 별도로 공표했다.



무인도서

무인도서는 사방이 바다로 둘러싸여 있고, 해수면 위에 자연적으로 형성된 땅으로 해양영토 수호, 해양생태계 보호, 해양관광, 해양자원 개발 등을 위한 중요한 연안공간이다.

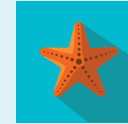
무인도서 2,876개소, 면적 76.5km²



- 우리 해역에는 3,348개 도서가 분포해 있으며, 이중 무인도서 2,876개에 대하여 「무인도서 보전 및 관리에 관한 법률」에 의해 관리된다.
- '16년 12월말 기준, 2,291개 무인도서의 관리유형이 지정되어 있는데 전남연안(1,619개소)에 가장 많은 섬이 분포해 있다. 이용가능 무인도서는 1,236개소(47.2%)이다.

출처 | 해양수산부 해양영토과(2016년), 행정자치부 지역발전과(2016년)

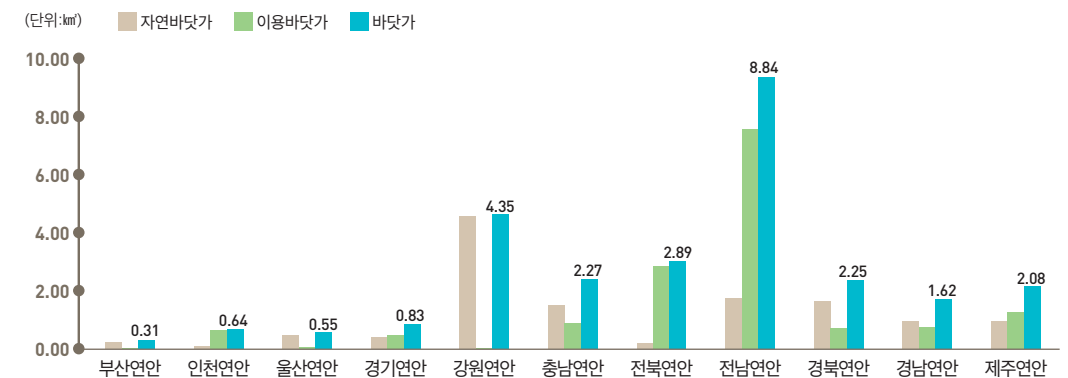
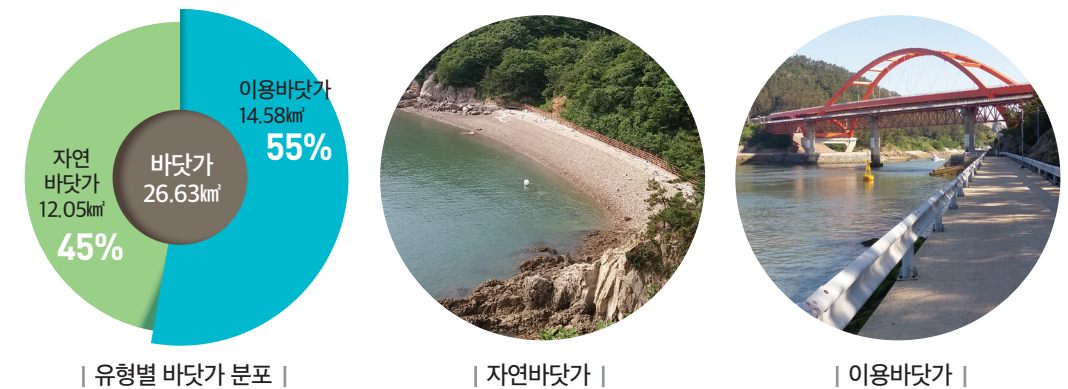
유의점 | 현재 무인도서 실태조사, 해안선 조사 등을 통해 새로운 무인도서가 발견되고 있다. 한편, 연육교 개통과 매립 등으로 육지와 연결되어 더 이상 섬이 아닌 곳도 늘어나고 있다.



바닷가

바닷가는 만조수위선으로부터 지적공부에 등록된 지역까지의 사이로, 토지적 이용이 가능한 공유수면에 해당한다. 바닷가는 바다와 직접 맞닿아 있기 때문에 재해 완충공간으로 중요한 기능이 있고 생태적·경관적 가치가 크다.

육지부 바닷가 26.63km² 분포, 연안완충구역 3곳 지정



- 육지부 바닷가 26.63km² 중 인공시설물이 설치되어 있는 이용바닷가는 14.58km²로 55%, 자연바닷가는 45%인 12.05km²가 분포해 있다. 특히 서해안은 주로 이용바닷가, 동해안은 자연바닷가가 분포해 있다.
 - 이용바닷가 비율이 높은 지역은 인천연안(98.4%), 전북연안(93.4%), 전남연안(80.8%) 순으로 나타났다.
- 재해로부터 안전하고, 생태적으로 건강한 연안을 유지하기 위해 보전이 필요한 자연바닷가는 연안 완충구역으로 지정·관리하고 있다. 현재까지 경북 포항 도구 바닷가, 충남 서천 다사2리 바닷가, 강원 고성 문암진리 바닷가가 지정되어있다.

출처 | 해양수산부 바닷가 실태조사·지적현황측량 및 관리유형 분류(2016년)

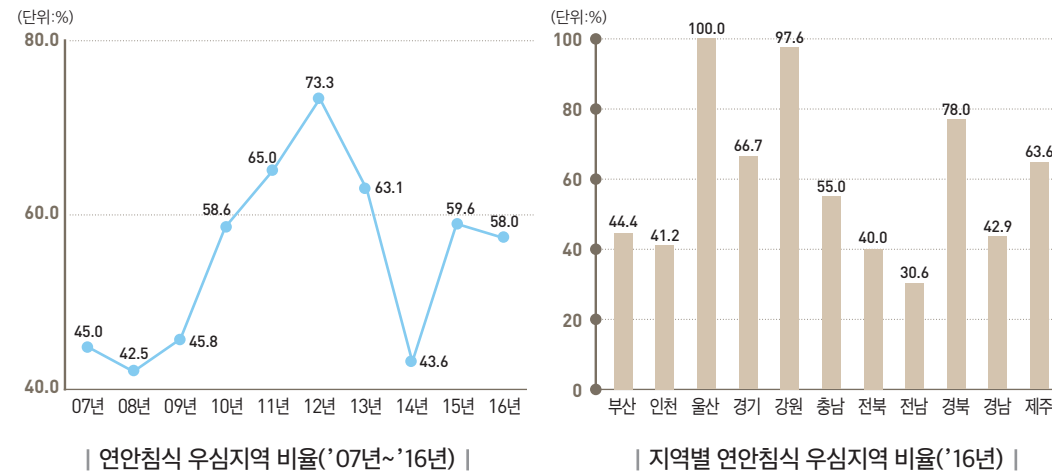
유의점 | 바닷가 규모는 '06~'16년간 전국 육지부 바닷가 중 일정규모(33m)이상의 바닷가에 대해서 지적현황 측량한 것이다. 현재 도서부 바닷가의 지적현황 측량은 진행 중에 있다.



연안침식 우심지역

우리나라 연안에서 자주 발생하는 침식은 지표가 깎이거나 모래 등이 유실되는 현상으로 침식이 심각한 지역에서는 건축물, 시설물 등에도 피해가 발생한다.

연안침식 우심지역 145개소 분포



- '07년부터 실시해온 연안침식 실태조사¹⁾에 따르면, '08년에 연안침식우심지역 비율이 42.5%였으나 '12년까지 73.3%로 계속 증가했다. 이후 '13년부터 감소하는 경향을 보였다.
- '16년 연안침식우심지역은 58.0%(145개소)로 전년 대비 1.6% 감소하였다.
- 연안침식은 주로 동해안에서 많이 발생하는데 '16년에는 울산연안의 침식우심지역 비율이 100.0%(5개소)로 가장 높았고, 강원연안 97.6%(40개소), 경북연안 78.0%(32개소) 순으로 높게 나타났다.

출처 | 해양수산부, 광역 지자체별 대상지역 침식등급현황(2016년)

유의점 | 연안침식 실태조사는 우리나라 주요 해변 250개소를 대상으로 실시하고 있어 개략적인 침식 상태를 파악할 수 있다. 그러나 침식 실태조사를 실시하지 않는 지역에서도 침식이 발생하고 있어 침식 실태조사로 우리나라 전체 침식상태를 정확하게 파악하기는 어렵다.

1) 해양수산부는 연안침식 실태조사를 통해 조사한 해변의 폭, 단면적 등에 근거해 각 해변의 침식상태를 A등급(양호), B등급(보통), C등급(우려), D등급(심각) 4단계로 구분한다. 침식우심지역은 C등급과 D등급 지역을 말한다.



연안 이용

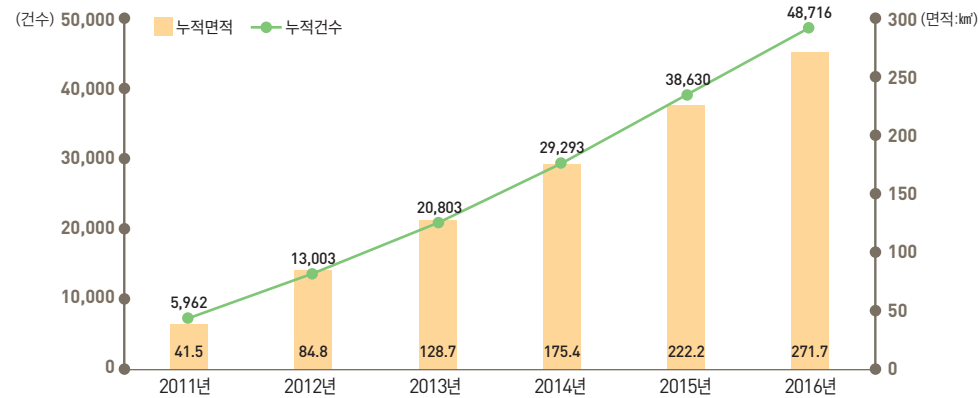
공유수면 점용·사용
항만·어항
해수욕장
광업권
바다골재
발전설비용량
산업단지
공유수면 매립준공



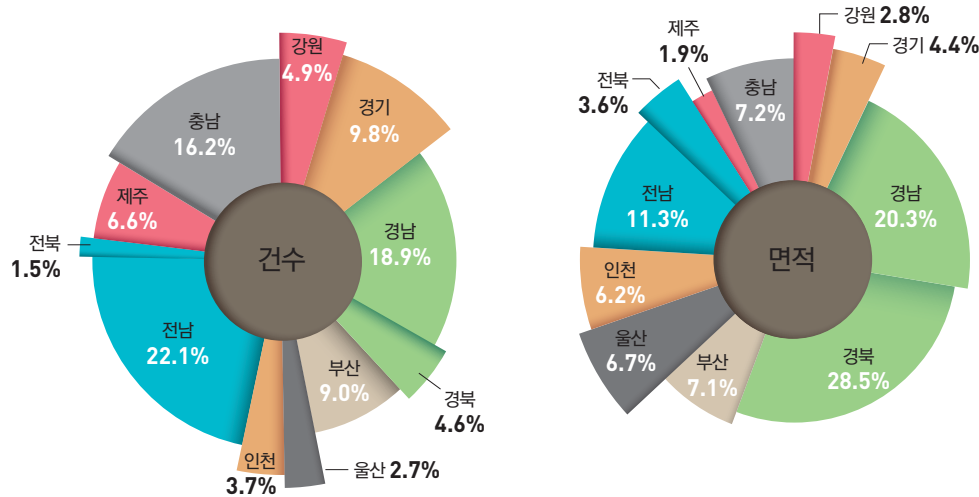
공유수면 점용·사용

공유수면(바다와 바닷가)은 현세대와 미래세대의 공공자산이다. 점용·사용행위는 제방 등 인공구조물 설치, 토석채취, 식물재배 등과 같은 이용에 국한되며, 점용·사용이 끝난 다음에는 반드시 원래 상태로 돌려놓아야 한다.

공유수면 점용·사용 48,716건, 271.7km²



공유수면 점용·사용허가 누적건수 및 면적 추이('11년~'16년)



'11년~'16년간 공유수면 점용·사용 누적건수 및 면적 분포

'11~'16년간 공유수면 점용·사용 누적건수 48,716건, 누적면적은 271.7km²이다.

- 지역별 점용·사용 허가건수를 보면 전남연안이 10,757건(22.1%)으로 가장 많고, 경남연안 9,220건(18.9%) 순으로 나타났다.
- 누적면적은 경북연안이 77.5km²(28.5%)로 가장 많고, 경남연안 55km²(20.3%), 전남연안 30.7km²(11.3%)으로 나타났다.

출처 | 연안포털

유의점 | 대부분의 점용·사용허가는 면적(m)²단위로, 준설·해수이용 등의 목적은 부피(m³) 단위로 허가한다.



항만·어항

항만과 어항은 대표적인 해양경제활동이 이루어지는 공간이다.

항만과 어항은 국가·지역 해양경제를 지탱하는 주요 사회기반시설로, 항로유지를 위한 준설과 항만·어항부지 확보를 위한 매립 등이 지속적으로 이루어지고 있다.

항만 60개소(1,569.83km²), 국가어항 109개소(32.7km²)

구분	개소	면적(km ²)		
		육상	해상	합계
항만	소계	60	61.11	1,508.73
	무역항	31	58.95	1,452.84
	연안항	29	2.16	55.89
국가어항	소계	109	3.97	28.71
	육지	72		
	도서	37		

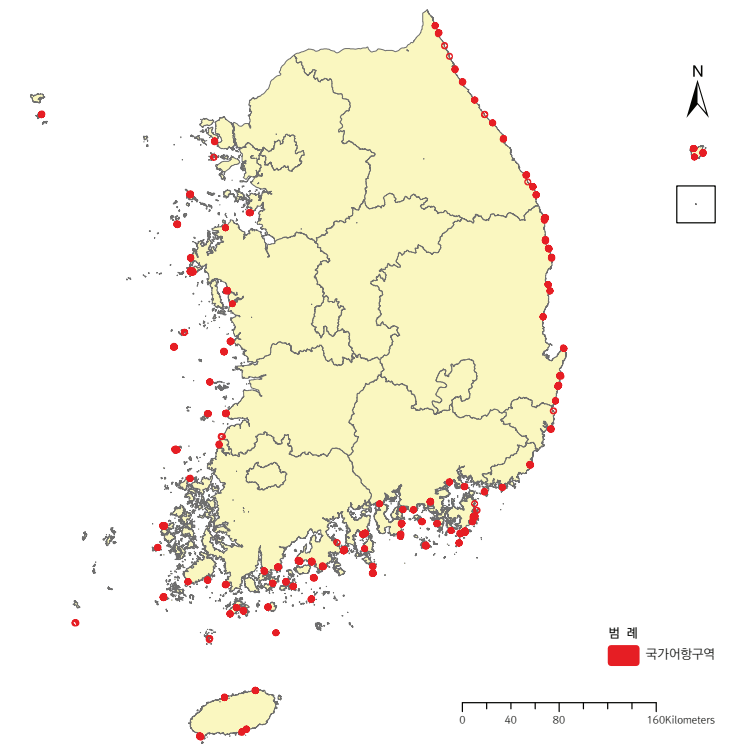
국가·지방어항의 지역별 분포

'16년 현재 무역항 31개소, 연안항 29개소가 있고, 항만구역 면적은 1,569.83km²이다.

- 우리나라 항만은 안전한 선박 통항과 정박, 내륙과의 물류 체계 등을 고려해 부산, 인천, 광양 등 주요 해양도시의 만(灣) 지역에 위치한다.

어항은 어선활동의 지원기지가면서 수산물 유통기지로 어촌경제의 중심지이다. 우리나라 국가·지방 어항은 393개소가 지정되어 있고, 이중 국가어항¹⁾은 109개소, 면적은 32.7km²이다.

- 지역별로 보면 전남이 122개소로 가장 많고, 경남 80개, 충남 37개, 경북에 36개소씩 분포해 있다.

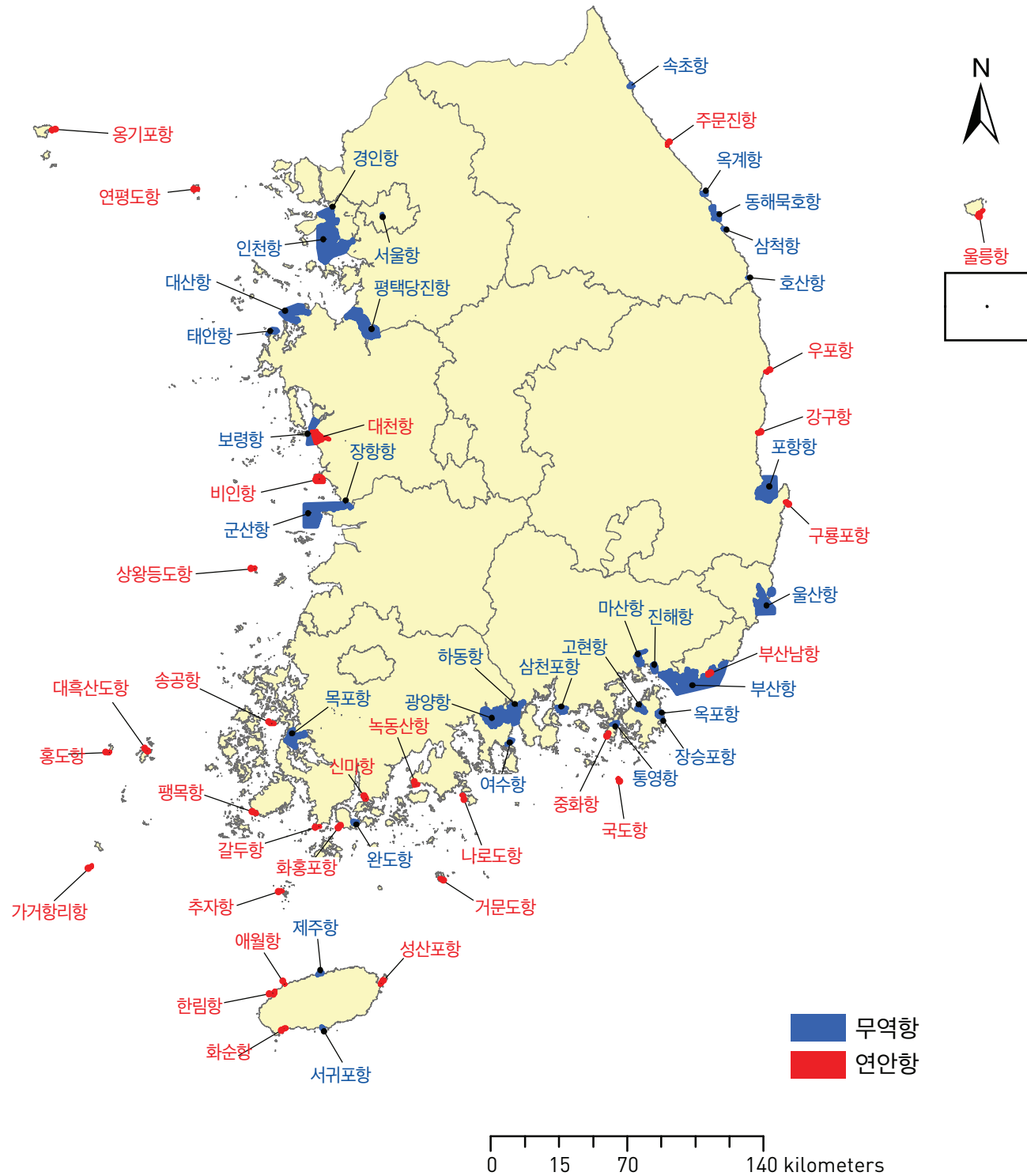


국가어항 분포도

출처 | 해양수산부 어촌어항과 자료(국가어항 위치도 및 구역-2015년) 「항만법」 시행령 별표 1

1) 국가어항은 해양수산부장관이 지정하는 것으로, 전국적인 이용범위를 가지며 도서벽지에 소재하여 어장개발과 어선대피 등을 위한 것이다. 그 외 지방어항(시·도지사), 어촌정주어항과 마을공동어항(시장·군수·구청장)이 있다.

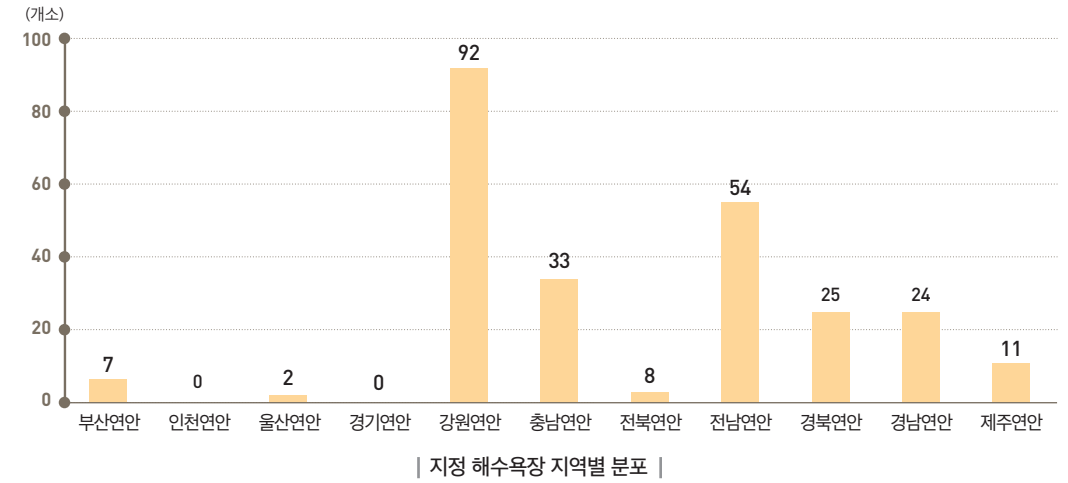
항만 분포도



해수욕장

해수욕장은 물놀이, 일광욕, 모래찜질, 스포츠 등 해양레저를 즐길 수 있는 대표적 친수해안이다. 최근 소득증가와 여가시간의 확대로 해수욕장 이용객수가 점점 증가하고 있어 안전·환경관리도 함께 요구된다.

전국 지정 해수욕장 256개소 분포



(단위 : 천명, %)

합계	전국	부산 연안	인천 연안	울산 연안	경기 연안	강원 연안	충남 연안	전북 연안	전남 연안	경북 연안	경남 연안	제주 연안
2016년	103,278	46,797	0	2,243	0	24,446	18,254	346	1,544	5,528	781	3,341
	100.0	45.3	0.0	2.2	0.0	23.7	17.7	0.3	1.5	5.4	0.8	3.2

| 2016년 지정 해수욕장 이용객 현황 |

■ 우리나라 해수욕장은 294개소가 분포하고 있으며, 이 중 지정해수욕장은 총 256개소이다.

- 지역별로 살펴보면, 강원연안에 해수욕장이 92개소(전국 해수욕장의 35.9%)로 가장 많이 분포하고 있고, 다음으로 전남연안 54개(21.1%), 충남연안 33개(12.9%) 순이다.
- '16년 기준 지정 해수욕장 이용객의 지역별 분포를 보면 전체 이용객의 45.3%가 부산연안에 위치한 해수욕장을 찾았고, 강원연안(23.7%), 충남연안(17.7%) 순이었다.

출처 | 해양수산부 해양레저과 내부자료(2016년)

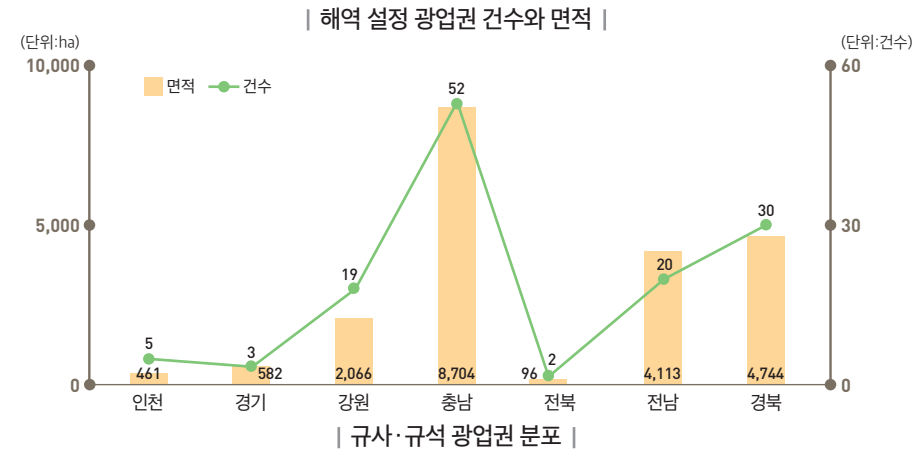


광업권

우리나라 해역에는 고령토, 규사, 규석, 금광 등 다양한 광물자원이 분포해 있다. 해역에 설정된 광업권은 해양광물자원 개발과 연관되나 바다모래, 규사·규석의 채취는 해양생태계 훼손, 연안침식 문제 등을 유발하기도 한다.

연안해역에 광업권 279건, 48,323ha 설정

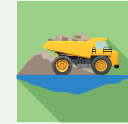
구분	건수	비율(%)	면적	비율(%)
부산연안	2	0.7	438	0.9
인천연안	19	6.8	3,043	6.3
울산연안	1	0.4	70	0.1
경기연안	4	1.4	650	1.4
강원연안	30	10.8	3,704	7.7
충남연안	66	23.7	10,926	22.6
전북연안	8	2.9	1,399	2.9
전남연안	93	33.3	18,471	38.2
경북연안	48	17.2	7,829	16.2
경남연안	8	2.9	1,793	3.7
총합계	279	100.0	48,323	100.0



- 연안해역에 설정된 광업권은 279건, 48,323ha에 이른다. 전남연안에 33%인 93건이 분포해 있고, 충남연안 66건(24%), 경북연안 48건(17%)가 있다.
 - 광업권 면적은 전남연안이 18,471ha(38%)로 가장 넓고, 충남연안에 10,926ha(23%)가 분포해 있다.
- 연안해역에 설정된 광업권 중 규사·규석은 충남연안에 52건, 8,704ha가 지정되어 있고, 경북연안 30건, 4,744ha, 전남연안 20건, 4,113ha, 강원연안 19건, 2,066ha 순으로 설정되어 있다.

출처 | 광업등록사무소(2016년)

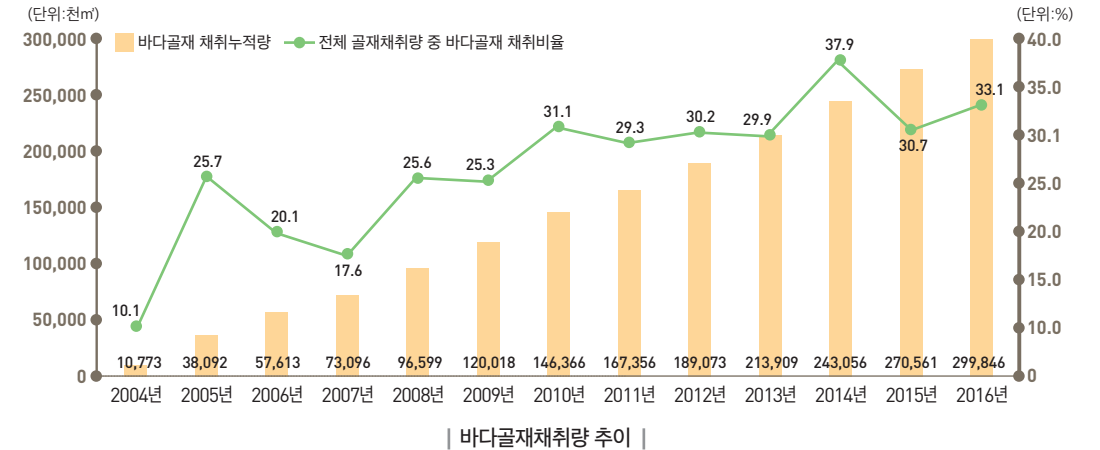
유의점 | 광업권은 탐사권(광물의 탐사권리)과 채굴권(광물의 채굴·취득 권리)으로 구분된다. 광물의 채굴을 위해서는 반드시 채굴권을 취득해야 한다.



바다골재

바다골재란, 바다(공유수면)에 자연 상태로 분포하고 있는 암석, 모래, 자갈로 건설용 기초재료로 쓰이는 것을 말한다. 바다골재 채취에 의한 해저지형의 변화 및 해양생태계 악영향 등에 대한 우려가 커지자 최근 바다골재 채취허가를 제한하고 있다.

바다모래채취량 299,846천m³('04-'16년)



(단위:천m³)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
합계	23,419	26,348	20,990	21,717	24,836	29,147	27,505	29,285
인천연안	4,924	7,898	10,360	5,679	2,315	9,971	7,602	7,712
경기연안	—	7,591	—	—	5,455	4,107	—	—
충남연안	8,570	568	7	3,145	2,435	3,001	6,159	4,793
전북연안	—	—	—	284	732	—	—	689
전남연안	189	—	—	—	—	134	—	—
남해 EEZ	2,897	6,409	3,090	6,521	9,274	8,803	10,003	11,671
서해 EEZ	6,839	3,882	7,533	6,088	4,625	3,131	3,741	4,420

| 연안지역별 바다골재채취량 추이 |

- '04-'16년까지 바다골재 채취량은 299,846천m³으로 전체 골재채취량의 33.1%를 차지했다. '15년에 전체 골재 채취량의 30.7%이었다가 '16년도에는 다시 33.1%로 증가하였다.
- 바다골재는 주로 인천, 경기, 충남 등 서해안 일대에서 많이 채취됐는데, 최근 연안침식과 어장피해 등 문제가 발생하자 일부 지자체에서는 바다골재 채취를 전면 중지했다.
- 골재채취단지는 남해 EEZ와 서해 EEZ에 각각 1개소씩 지정돼 있다.

출처 | 국토교통부 골재채취현황(2016년)

유의점 | 골재채취는 골재채취단지, 골재채취허가구역, 항로에서 이루어지고 있다.

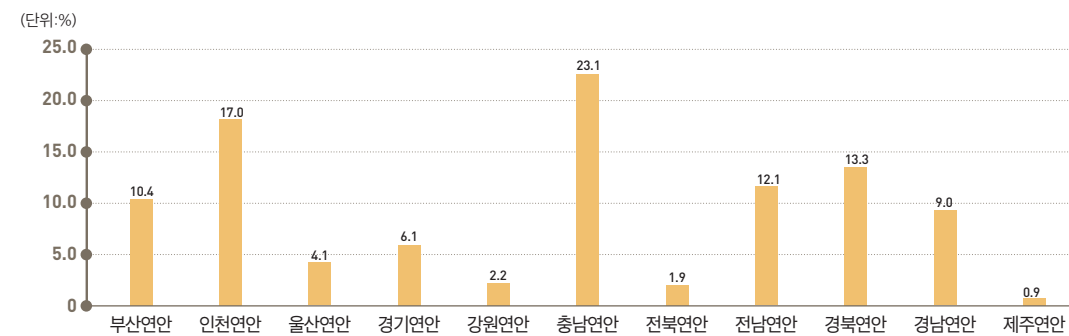


발전설비용량

발전설비용량은 전력수요를 충족시킬 수 있는 발전소 용량의 확보 정도를 말한다. 우리나라의 발전소는 안정적인 원료공급과 냉각수 확보 등을 위해 해안에 입지하는 경우가 많다.

연안 발전설비용량 (원자력, 석탄, LNG, 유류) 80,596MW 전국의 87.7%(16년)

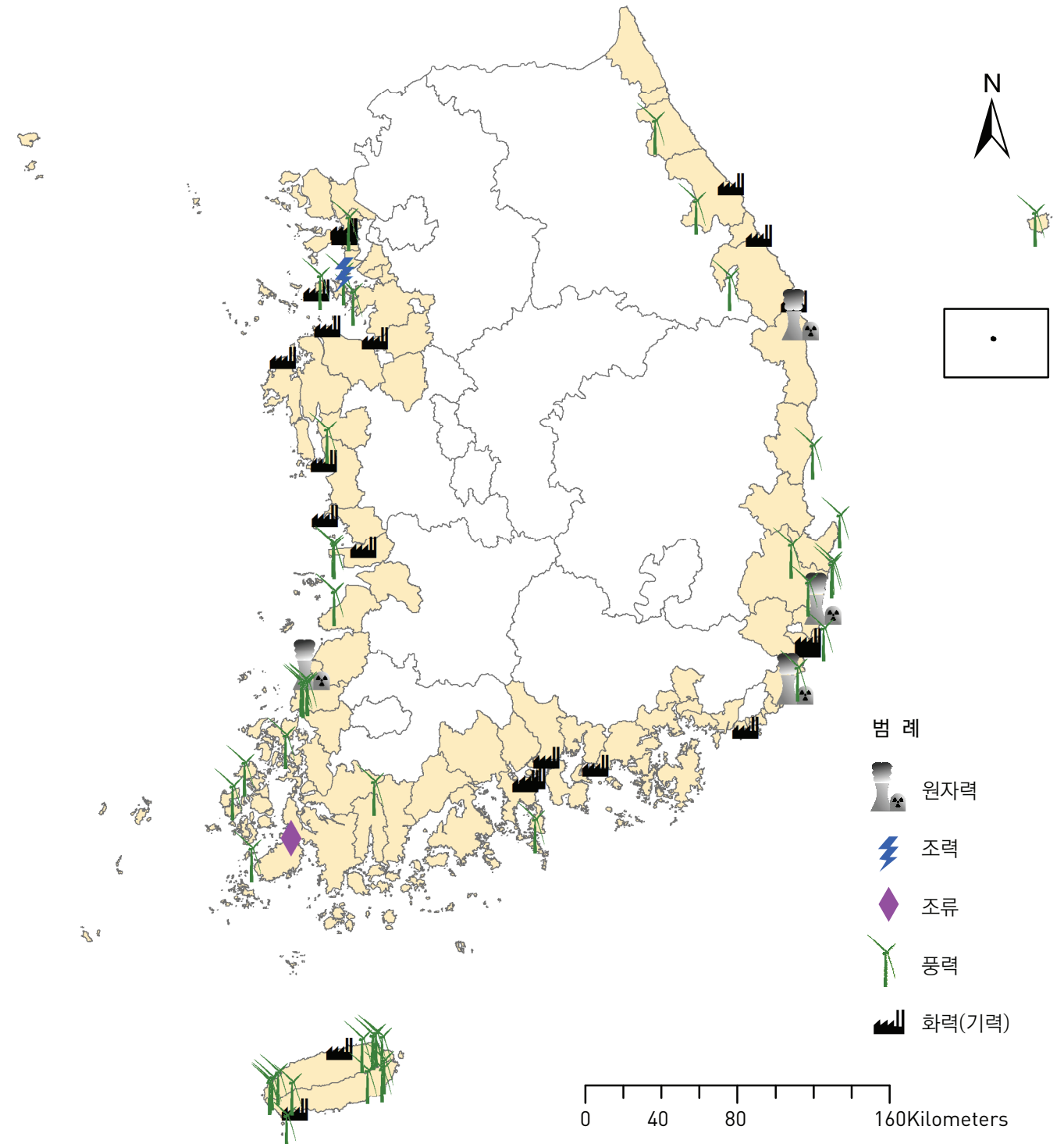
구 분		2014년		2015년		2016년	
		발전설비용량 (MW)	연안비중 (%)	발전설비용량 (MW)	연안비중 (%)	발전설비용량 (MW)	연안비중 (%)
합계	연안	73,323	89.1	74,551	87.2	80,596	87.7
	내륙	8,952		10,978		11,286	
원자력	연안	20,716	100.0	21,716	100.0	23,116	100.0
석탄	연안	26,807	99.2	27,110	99.2	31,775	99.2
	내륙	229		217		248	
유류	연안	21,869	72.2	21,795	67.6	21,855	67.0
	내륙	8,400		10,449		10,747	
LNG	연안	3,931	92.4	3,931	92.7	3,850	92.3
	내륙	324		311		290	



| 연안지역별 발전설비용량 분포비율 |

- '15년도 연안 발전설비용량은 74,551.2MW에서 '16년도 80,595.9MW로 증가했으나, 전국 대비 연안이 차지하는 비중은 87.2%에서 87.7%로 약간 증가하였다.
 - '16년 기준으로 석탄이 39.4%로 가장 높고, 원자력 28.7%, LNG 27.1% 순으로 나타났다.
- 지역별 발전설비용량으로 보면, '16년 기준 충남연안이 23.1%로 가장 많고, 인천연안 17.0%, 경북연안 13.3%, 전남연안 12.1%, 경남연안 9.0% 순으로 나타났다.
- 최근 신·재생에너지에 대한 관심이 증가하면서 해양에너지(조류·조력, 파력 등)와 풍력에너지, 태양광 에너지 등의 설비용량이 증가하고 있다.
 - 현재 시화호조력발전소(254MW)가 운영중에 있으며, 연안에 위치한 풍력 발전설비용량은 '08년 86.5MW에서 '14년 604.0MW에서 '15년 818.4MW로 증가하고 있다.

연안지역 주요 발전소 분포



출처 | 전력통계정보시스템 발전설비용량

유의점 | 연안 발전설비용량은 우리나라 발전원의 대부분을 차지하는 원자력, 석탄(무연탄, 유연탄), LNG, 유류를 기준으로 산출했다.

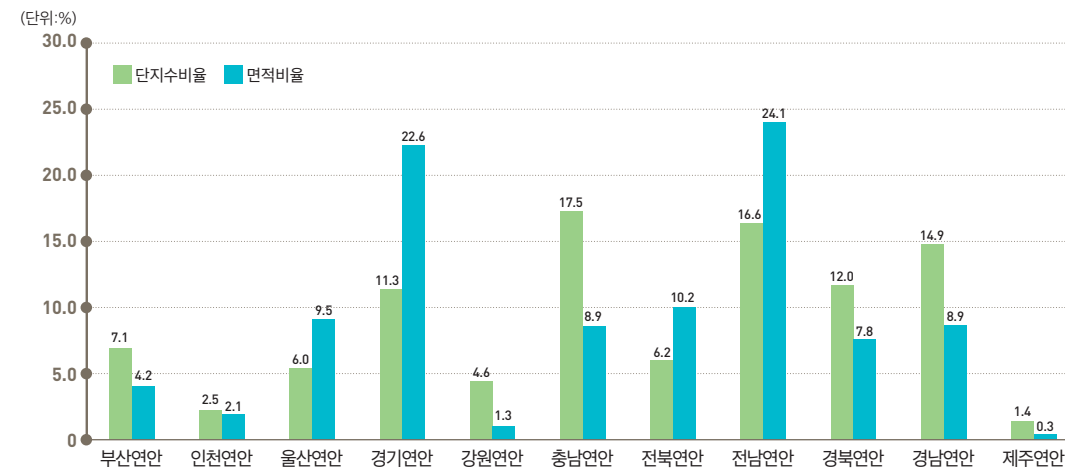


산업단지

산업단지는 원료수입과 제품수출 등 지리적 여건을 고려해 연안에 입지되어 있다.
산업단지는 국가·지역경제발전에 반드시 필요한 사회기반시설이면서, 연안환경오염을 유발하는 요인이기도 하다.

연안 시·군·구 산업단지 435개소, 946.8km²

구분	산업단지(개소)					지정면적(km ²)				
	소계	국가	일반	도시첨단	농공	소계	국가	일반	도시첨단	농공
2012년	386	30	209	5	142	944.5	647.6	274.2	1.6	21.1
2015년	436	34	244	7	151	958.7	648.8	281.7	3.7	24.5
2016년	435	29	248	7	151	946.8	648.5	270.3	3.7	24.3



| 연안 시·군·구 산업단지 분포 |

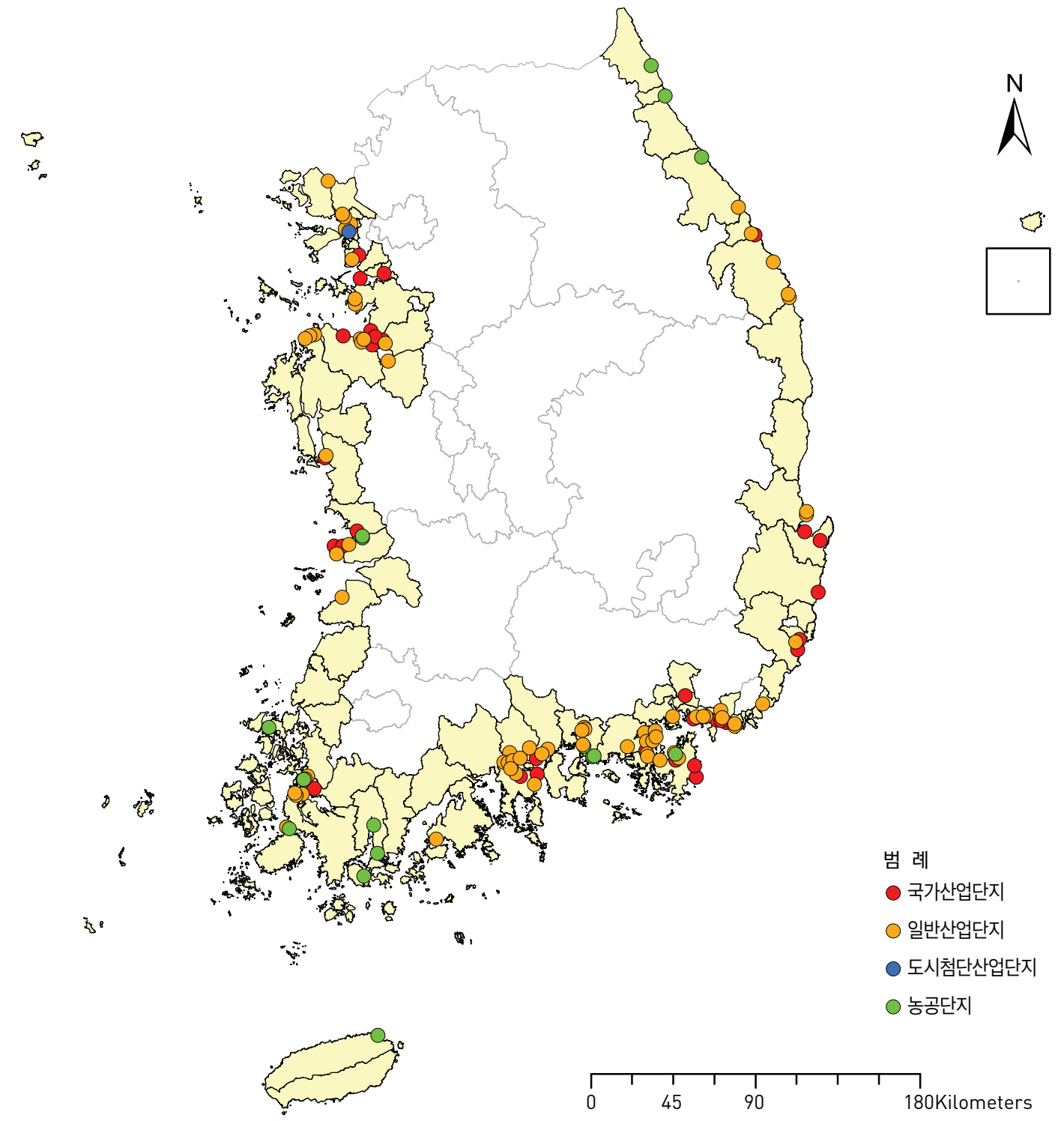
■ '16년 기준 연안 시·군·구에 입지하고 있는 산업단지는 435개소, 면적 946.8km²로 전국(1,159개소, 1,400,476km²) 대비 각각 37.5%, 67.6%를 차지하고 있다.

- 산업단지수의 경우, '12년에 386개소이었으나 '16년에는 435개소로 증가하였고, 면적도 944.5km²에서 946.8km²로 증가하였다.
- 국가산업단지면적은 '12년에 647.6km²이었으나, '16년에는 648.5km²로 0.9km²가 늘어났고, 일반산업단지는 209개소에서 248개소로 증가했다.

■ 지역별 산업단지 개소수를 살펴보면, '16년 기준 충남연안이 17.5%로 가장 많고, 전남연안 16.6%, 경남연안 14.9%순으로 나타났다.

- 산업단지 지정면적을 보면, 전남연안이 24.1%로 가장 많고, 경기연안 22.6%, 전북연안 10.2% 순이었다.

연안지역 산업단지 분포도



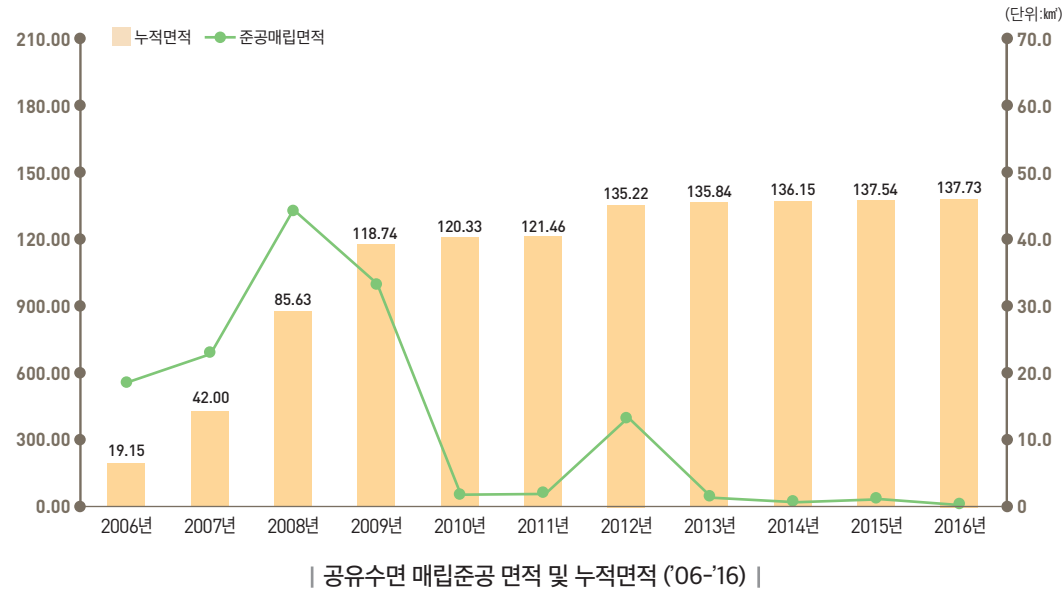
출처 | 국토교통부 산업입지정보센터 산업단지통계(2016년)



공유수면 매립준공

공유수면 매립은 바다(공유수면)에 흙, 모래, 돌, 그 밖의 물건을 인위적으로 채워넣어 토지를 조성하는 것(간척을 포함한다)을 말한다. 과거 바다는 육상 대체공간(주거·산업용지 등)으로 사용하기 위해 매립을 해왔으나, 최근 갯벌, 모래해안 등의 가치가 인식되면서 매립을 억제하고 있다.

공유수면 매립준공 면적은 137.7km²



구분	부산 연안	인천 연안	울산 연안	경기 연안	충남 연안	전북 연안	전남 연안	경남 연안	경북 연안	강원 연안	제주 연안
면적(km²)	2.1	10.5	0.5	0.1	61.8	12.4	45.1	4.2	0.2	0.7	0.1
비율(%)	1.5	7.7	0.4	0.1	44.9	9.0	32.7	3.0	0.1	0.5	0.1

| 공유수면 매립준공 누적면적('06~'16) |

- 공유수면 매립준공 면적은 '08년까지 증가하는 추세를 보이다 이후 감소 추세를 보였다. 매립지의 주된 용도는 공공시설, 어항시설, 기타시설용지 등으로 나타났다.
- '06년~'16년 누적 매립준공토지의 지역별 분포는 충남연안이 61.8km²(44.9%)로 가장 많고, 전남연안 45.1km²(32.7%), 전북연안 12.4km²(9.0%) 순으로 나타났다.
- 시화호, 새만금 등 대규모 매립지는 매립공사가 진행 중으로 향후 준공이 되면 매립준공 공유수면 면적의 증가가 예상된다.

출처 | 해양수산부 연안계획과(2016년)

유의점 | 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」에 따라 매립목적 변경 제한이 이루어지는 준공 이후 10년이 경과하지 않은 준공매립지만을 대상으로 작성된 통계자료이다.



연안 생태·환경

보호구역
해수수질 평가지수



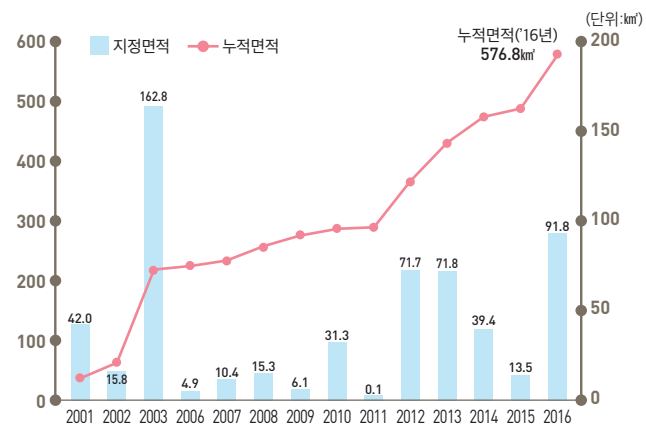
보호구역

보호구역은 생태적 가치가 매우 높고 해양생물 다양성이 풍부해 보전이 필요한 지역을 의미한다. 세계 국가들은 해양보호구역 지정과 관리를 통해 해양 생태계와 생물다양성을 보호·유지하고 있다.

보호구역 44개소, 8,655.6km² 지정

구분	개소	면적(km ²)	
		전체	해역
합계	44	8,655.6	6,774.7
해양보호구역	13	345.6	345.6
습지보호구역	13	231.3	231.3
수산자원보호구역	10	2,863.7	2,495.0
해상·해안국립공원	4	3,332.9	2,753.7
환경보전해역	4	1,882.1	949.1

| 보호구역의 개소 및 면적('16년) |



| 해양보호구역과 습지보호구역의 연도별 지정·누적면적('01~'16년) |

■ 보호구역은 총 44개소가 지정되어 있으며, 전체 면적은 8,655.6km²로, 이 중 해역은 6,774.7km², 육역은 1,880.9km²로 나타났다.

해양보호구역 관리사례 | 순천만

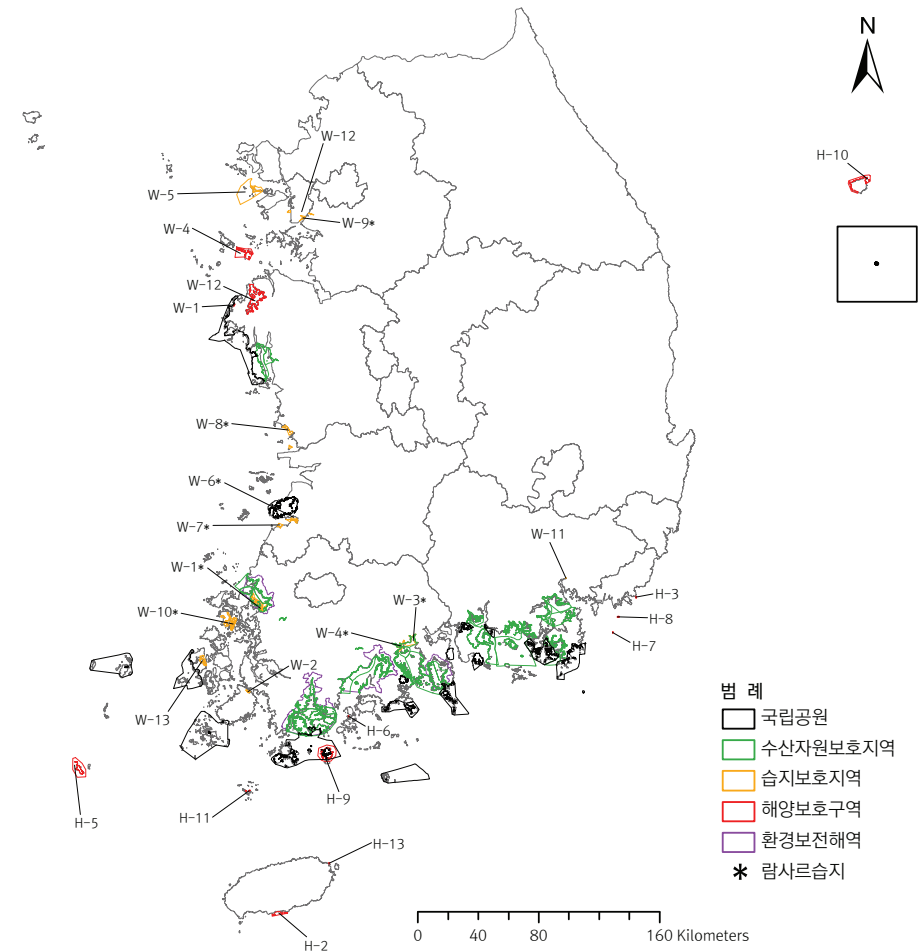
- 순천시는 순천만(해양수산부 습지보호지역 제3호('13년), 란사르협약 등록('06년))의 갈대군락과 흑두루미 등 생태자산과 생물 다양성 보전을 위해 적극적으로 관리하고 있다.
- 순천만의 난개발을 막기 위해 도시계획을 통해 순천만 주변을 최고고도 제한지구, 생태계보전지구 등으로 설정하였고, 또한 민간 거버넌스를 통해 순천만 갈대축제, 순천만과 순천만 정원을 연결하는 친환경교통수단 마린, 갯벌생태안내인 양성교육프로그램, 초등학교 생태교육 지원사업 등을 추진하고 있다.
- 그 결과, 천연기념물 제228호인 흑두루미의 개체수가 매년 증가하고 있으며, 생태관광객은 '12년 10만명에서 '13년 235만 명으로 크게 늘어났다. 순천만 자연생태공원과 순천만 정원 등 하드웨어와 고유의 생태자산, 지역축제 등 소프트웨어의 적절한 조화를 통해 다른 지역과의 심미적·생태적·문화적 차별성을 구축하고 있다.



출처 | 해양수산부, 환경부 개별 고시 자료 취합

유의점 | 일부지역에서 수산자원보호구역, 환경보전해역, 국립공원 등 중복 지정된 경우가 있다.

보호구역 분포



| 해양보호구역 지정 현황 |

구분	지정시기	지정면적(km ²)
H-1	신두리사구	2002
H-2	문섬 등 주변해역	2002
H-3	오륙도 및 주변해역	2003
H-4	대이작도 주변해역	2003
H-5	가거도 주변해역	2012
H-6	소화도 주변해역	2012
H-7	나무섬 주변해역	2013
H-8	남형제섬 주변해역	2013
H-9	청산도 주변해역	2013
H-10	울릉도 주변해역	2014
H-11	추자도 주변해역	2015
H-12	토끼섬 주변해역	2016
H-13	가로림만해역	2016

| 습지보호지역 지정 현황 |

구분	지정시기	지정면적(km ²)
W-1	무안갯벌	2001
W-2	진도갯벌	2002
W-3	순천만갯벌	2003
W-4	보성별교갯벌	2003
W-5	웅진 장봉도갯벌	2003
W-6	부안 줄포만갯벌	2006
W-7	고창갯벌	2007
W-8	서천갯벌	2008
W-9	송도갯벌	2009
W-10	증도갯벌	2010
W-11	마산 봉암갯벌	2011
W-12	시흥갯벌	2012
W-13	비금·도초도갯벌	2015

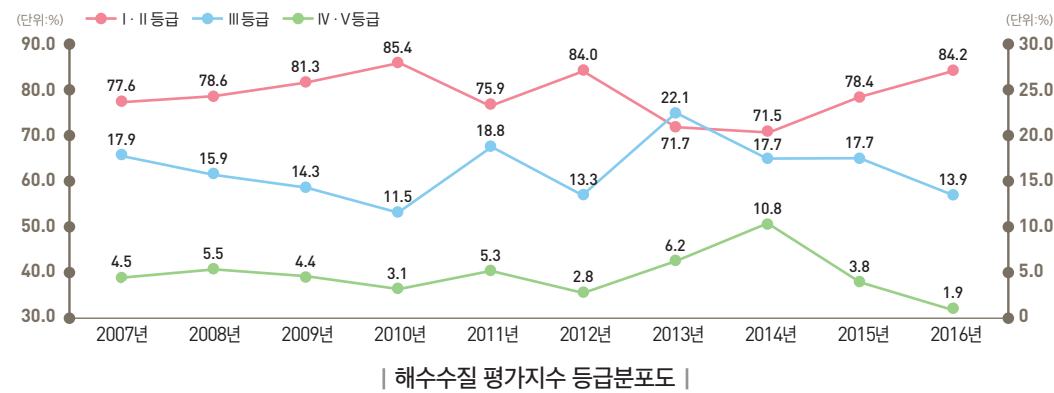


해수수질 평가지수 Water Quality Index, WQI¹⁾

해수수질 평가지수는 우리나라 연안별 해역수질의 상태를 알 수 있는 것으로, 총 5단계로 구분된다.
Ⅰ등급(매우 좋음), Ⅱ등급(좋음), Ⅲ등급(보통), Ⅳ등급(나쁨), Ⅴ등급(매우 나쁨)

해수수질 평가지수 등급별 분포(’16년)

전국 해수수질 평가지수 Ⅰ·Ⅱ등급 비율 84.2%



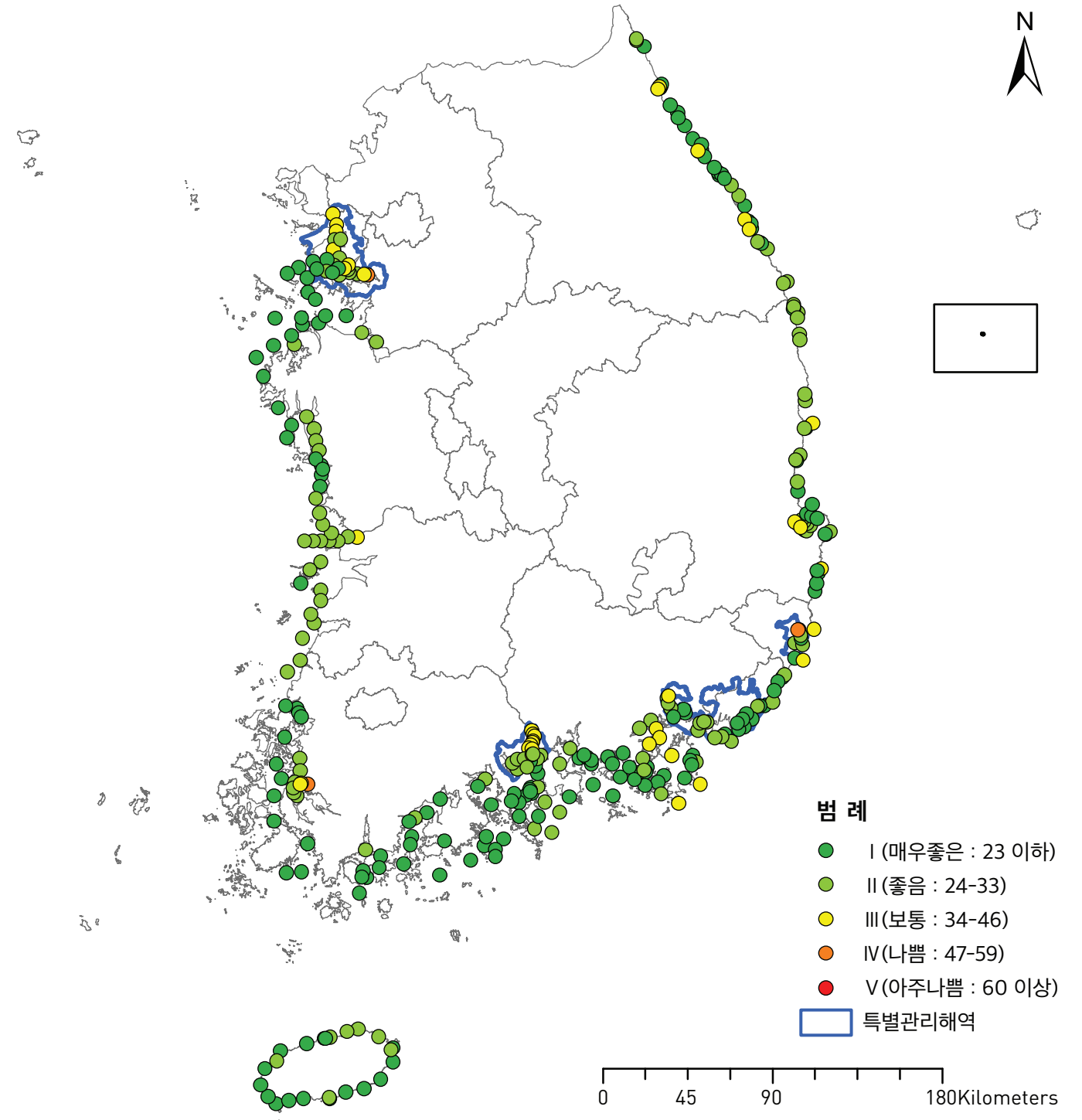
지역	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
부산연안	89.5	100.0	84.2	89.5	100.0	100.0	82.9	63.8	66.0	78.7
인천연안	57.9	52.6	68.4	94.7	60.0	70.0	54.5	70.8	79.2	75.0
울산연안	88.9	77.8	77.8	33.3	77.8	77.8	56.3	68.2	68.2	68.2
경기연안	44.4	66.7	55.6	88.9	45.5	63.6	61.1	72.7	72.7	81.8
강원연안	84.2	71.7	76.3	86.8	60.5	84.2	60.5	76.9	87.2	87.2
충남연안	87.5	95.8	95.8	100.0	95.8	91.7	91.7	100.0	96.9	100.0
전북연안	68.8	93.8	87.5	93.8	87.5	81.3	87.5	59.4	56.3	68.8
전남연안	70.5	71.9	92.8	95.7	81.2	88.4	84.5	83.5	84.8	92.4
경북연안	85.5	87.3	81.8	81.8	67.3	90.9	72.1	46.2	94.9	89.7
경남연안	75.0	67.5	57.5	65.5	77.5	67.5	55.0	56.1	63.6	75.8
제주연안	82.6	87.0	95.7	87.0	82.6	87.0	65.4	100.0	96.2	100.0

연안지역별 WQI Ⅰ·Ⅱ등급 비율

■ 해수수질 평가지수 Ⅰ·Ⅱ등급 비율은 '07년 77.6%에서 '14년 71.5%로 감소하였고, '16년 84.2%로 다시 회복되었다.

■ 제주, 부산, 충남연안은 '07년~'13년간 해수수질등급 Ⅰ·Ⅱ등급 비율이 평균 85% 이상을 보였고, 경기, 인천, 울산연안은 같은 기간 해수수질등급 Ⅰ·Ⅱ등급 비율이 상대적으로 낮았다.

1) 수질평가지수(WQI, Water Quality Index) = $10 \times [\text{저층산소포화도(DO)} + 6 \times [\text{식물플랑크톤 농도(Chl-a)} + \text{투명도(SD)}]] / 2 + 4 \times [(\text{용존무기질소 농도(DIN)} + \text{용존무기인 농도(DIP)}) / 2]$

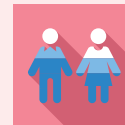


출처 | 해양수산부 국가해양환경종합정보시스템(2016년)



연안 사회·경제

연안인구
연안 사업체수 및 사업체 종사자수
연안 문화·여가지원



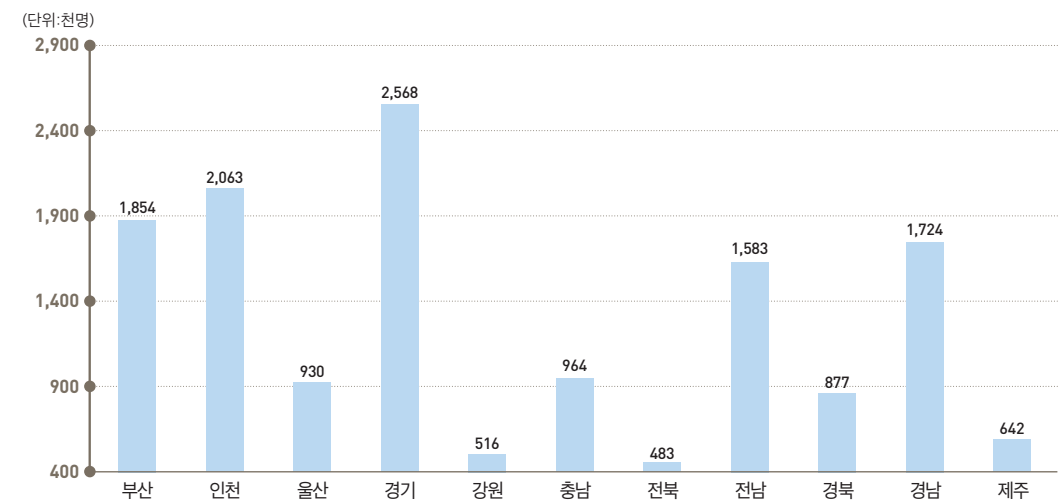
연안인구

연안인구는 해양·연안관리정책 수립과 이행에 있어 가장 기초적인 자료이다.
연안인구 동태와 구조변화 등은 연안지역사회와 경제 등을 파악하는데 활용된다.

연안 시·군·구 인구는 14,203천명, 전국 인구의 27.5%(^{'16년})

구분		2013년	2014년	2015년	2016년
연안 시·군·구	인구수	13,896 천명	13,983천명	14,108 천명	14,203 천명
	전국 비중	27.2%	27.2%	27.4%	27.5%

「'13-'16년 연안 인구 변화」



「연안 시·군·구 인구 분포(^{'16년})」

- '16년 기준, 연안 시·군·구에는 전국 인구(51,696 천명) 중 27.5%에 해당하는 14,203 천명이 거주하고 있다.
- '16년 기준, 연안 시·군·구 인구분포를 보면 경기연안의 인구가 전국 연안 시·군·구 인구의 18.1%인 2,568 천명으로 가장 많았고, 인천연안 2,063 천명(14.5%), 부산연안 1,854 천명(13.1%) 순으로 나타났다.

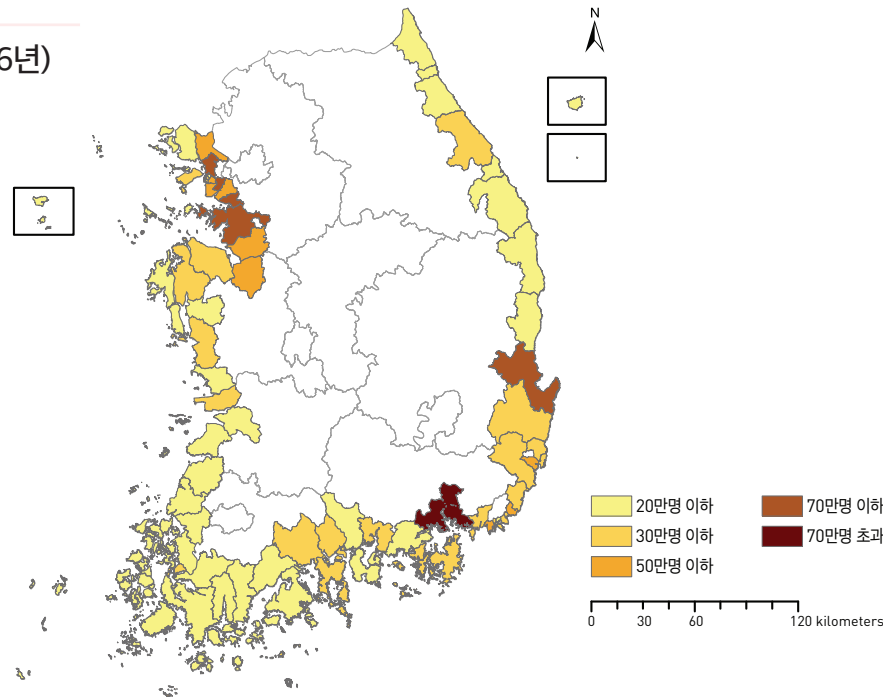
출처 | 통계청, 각 년도 주민등록통계
유의점 | 시·군·구에 행정시(제주시, 서귀포시) 포함



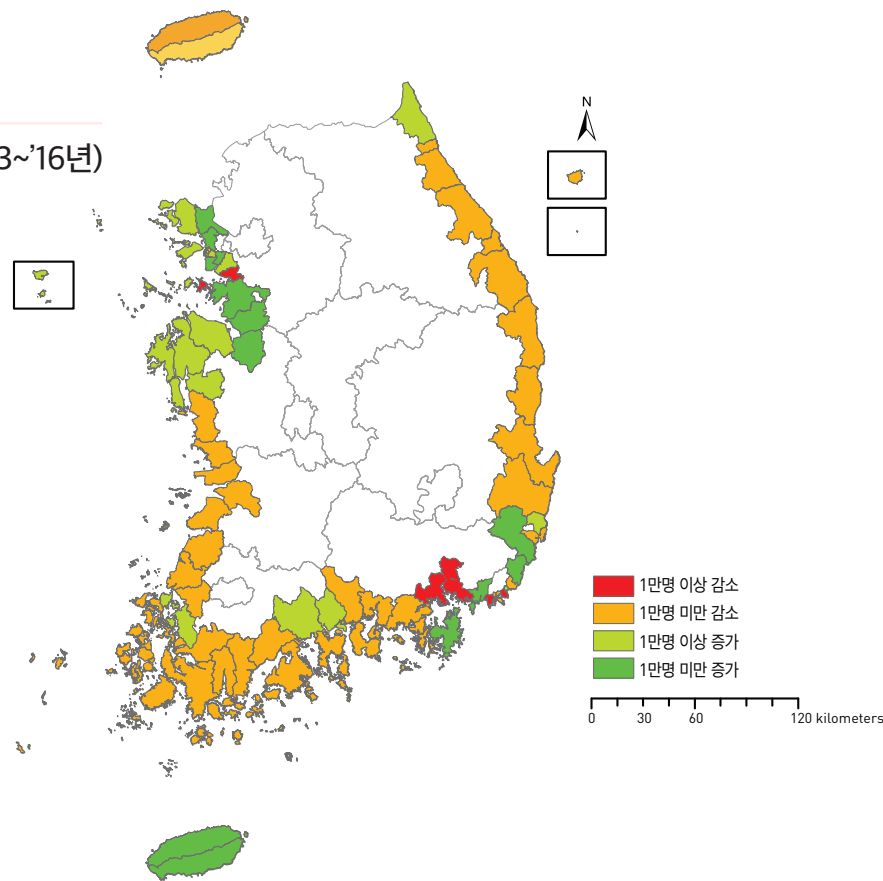
연안 사업체수 및 사업체 종사자수

연안에 위치한 사업체수와 사업체 종사자의 규모와 비중을 집계함으로써 국내산업에서 연안지역 경제에 기여하는 정도를 알 수 있다.

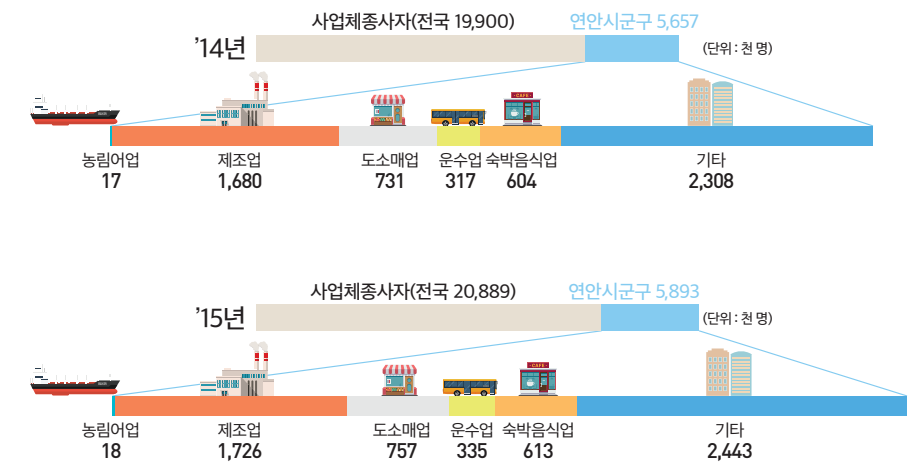
연안인구 분포('16년)



연안인구 변화('13~'16년)



연안 시·군·구 사업체수와 사업체 종사자수 소폭 상승

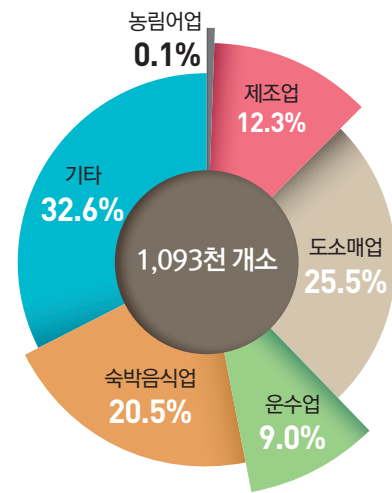


(단위 : 천 개소, 천 명)

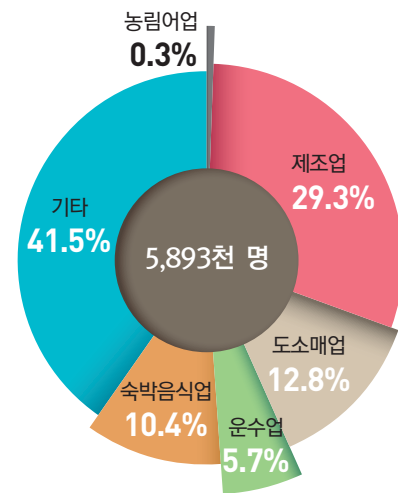
행정구역		사업체			종사자		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
전국	계	3,677	3,813	3,874	19,174	19,900	20,889
	시급	3,338	3,465	3,519	17,596	18,323	19,245
	군급	339	348	356	1,577	1,577	1,644
연안	계	1,029	1,072	1,093	5,423	5,657	5,893
	시급	902	937	955	4,864	5,064	5,278
	군급	127	135	138	559	592	615
부산연안		142	147	148	713	734	764
인천연안		129	134	137	671	706	753
울산연안		62	63	65	440	455	464
경기연안		182	194	201	1,112	1,187	1,243
강원연안		48	48	48	191	193	193
충남연안		65	68	70	363	384	408
전북연안		37	38	39	167	171	177
전남연안		116	121	124	521	544	569
경북연안		70	73	74	335	343	350
경남연안		126	131	132	684	705	723
제주연안		52	54	55	227	236	250

연안지역별 사업체 및 종사자 현황

연안 사업체수 및 사업체 종사자수



연안 시·군·구 사업체수 분포('15년)

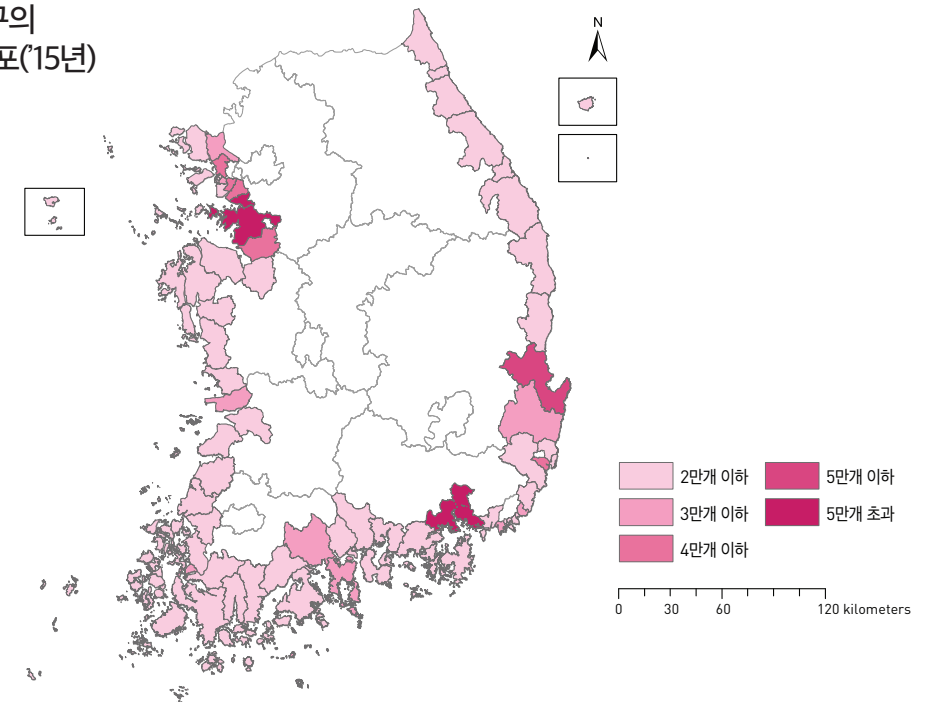


연안 시·군·구 사업체 종사자수 분포('15년)

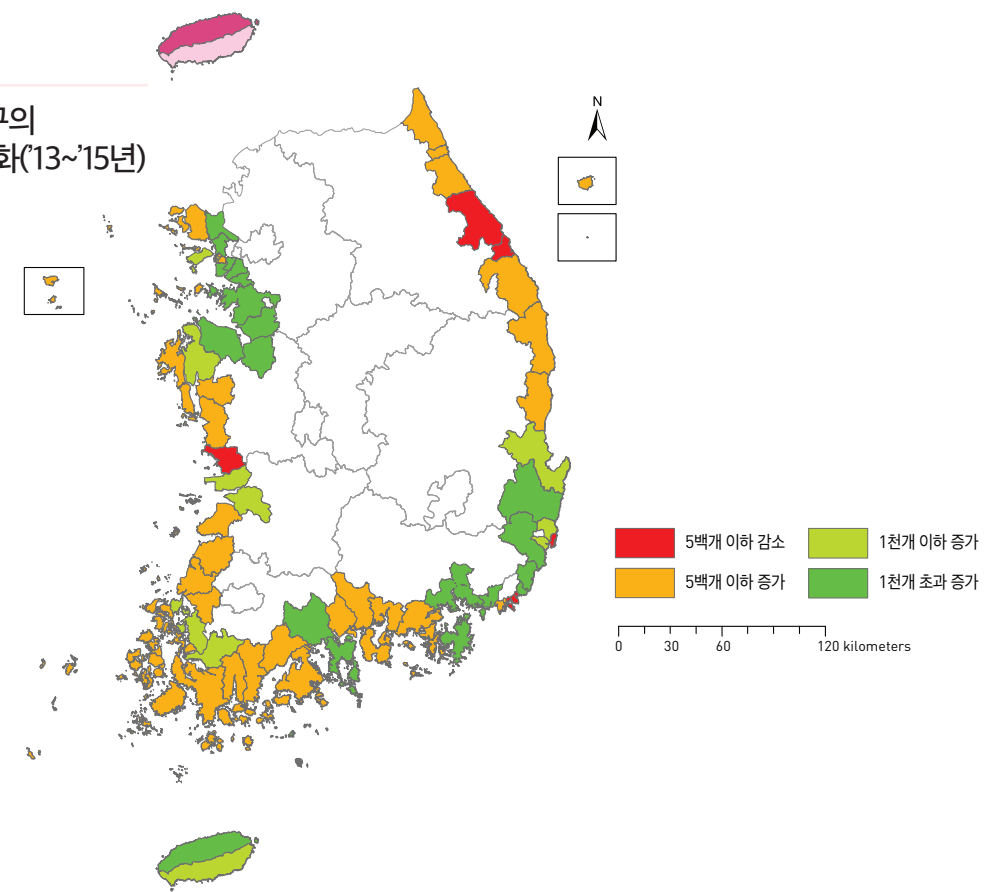
- '15년 기준, 연안 시·군·구 사업체수는 1,093천 개소, 사업체 종사자수는 5,893천 명으로 전국 대비 각각 28.2%를 차지한다.
 - 연안 시·군·구 사업체수 비율은 '14년 전국의 28.1%(1,072천 개소)에 비해 0.1% 증가했다.
 - 연안 시·군·구 사업체 종사자수 비율은 '14년 전국의 28.4%(5,657천 명)에 비해 0.2% 감소했다.
- '15년 기준, 사업체 분포를 지역별로 살펴보면 경기연안(18.4%, 201천 개소)에 가장 많이 분포하고 다음으로 부산연안, 인천연안 순이었으며, 사업체 종사자 분포도 이와 유사하게 나타났다.

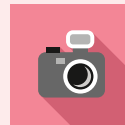
출처 | 통계청, 전국사업체조사, 해당년도
유의점 | 전국사업체 조사 자료는 전국의 등록 사업체와 종사자를 대상으로 집계하고 있어, 해석상 유의점이 있다.
 어업의 경우, 어업활동을 하더라도 사업체로 등록을 하지 않은 어가나 실제적인 어업종사자의 수는 포함되지 않는다.

연안 시·군·구의 사업체수 분포('15년)



연안 시·군·구의 사업체수 변화('13~'15년)

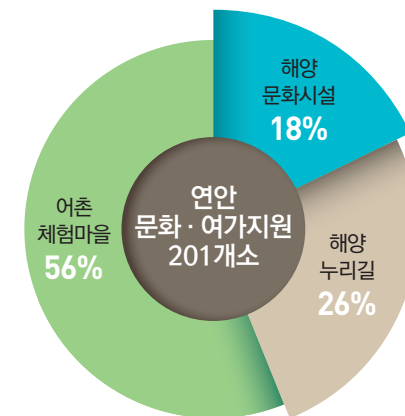




연안 문화 · 여가자원

연안 문화 · 여가자원은 연안 · 해양공간을 활용한 여가, 문화, 관광 등을 유도할 수 있는 자원으로 이를 통해 연안의 접근 및 친수 기회를 파악할 수 있다. 현황 파악을 위해 해양문화시설, 해안누리길, 어촌체험마을 등을 연안 문화 · 여가자원으로 한정하여 조사했다.

연안 문화 · 여가자원은 201개소 분포



(단위 : 개소, %)

구분	해양 문화시설	해안 누리길	어촌 체험마을	합계	
합계	37	52	112	201	100.0
부산연안	3	4	3	10	5.0
인천연안	1	2	3	6	3.0
울산연안	2	2	3	7	3.5
경기연안	2	3	10	15	7.5
강원연안	2	9	8	19	9.5
충남연안	2	1	10	13	6.5
전북연안	0	1	7	8	4.0
전남연안	12	12	30	54	26.9
경북연안	4	4	7	15	7.5
경남연안	5	5	22	32	15.9
제주연안	4	9	9	22	10.9

연안 문화 · 여가자원 현황

연안에 해양문화시설, 해안누리길, 어촌체험마을 총 201개소가 분포해 있다. 해양수산부와 지자체에서는 여가 시간의 확대 및 해양문화에 대한 수요가 증가함에 따라 다양한 연안 친수, 여가, 문화 공간을 조성하는 사업을 추진하고 있다.

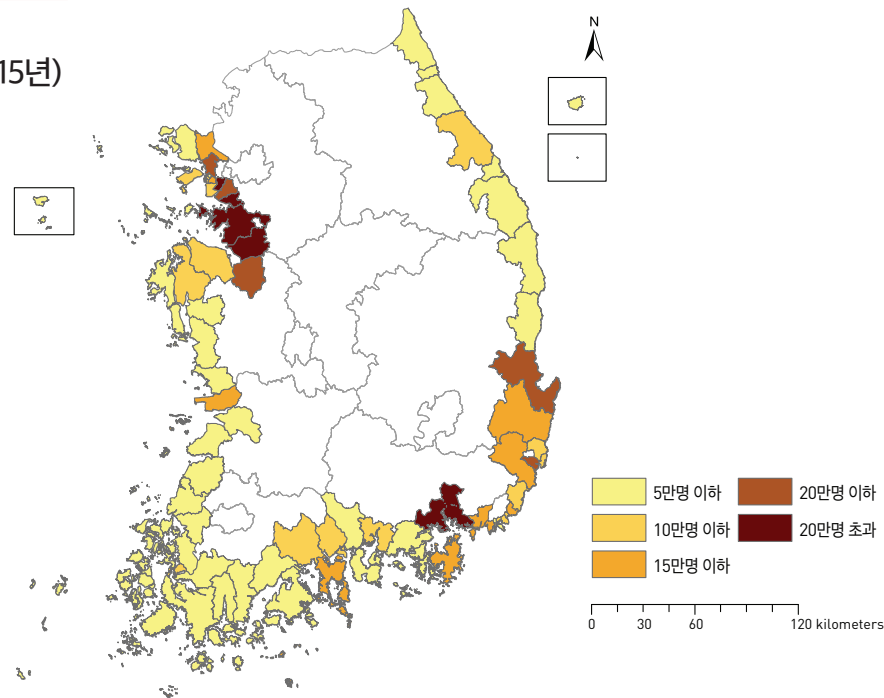
여가 · 문화자원의 형태로, 해양문화시설이 37개, 해안누리길이 52개, 어촌체험마을이 112개소가 있다. 지역별로 살펴보면, 전남연안에 해양문화시설 12개소, 해안누리길 12개소, 어촌체험마을 30개소 등이 다수 분포하고 있다.

※ 전남연안 해양문화시설 : 국립해양유물전시관 · 목포어린이바다과학관(목포), 해양수산과학관(여수), 순천만 자연생태관(순천), 무안생태갯벌센터(무안), 장보고기념관 · 완도어촌민속전시관(완도), 진도해양생태관(진도), 증도갯벌생태전시관(신안) 등

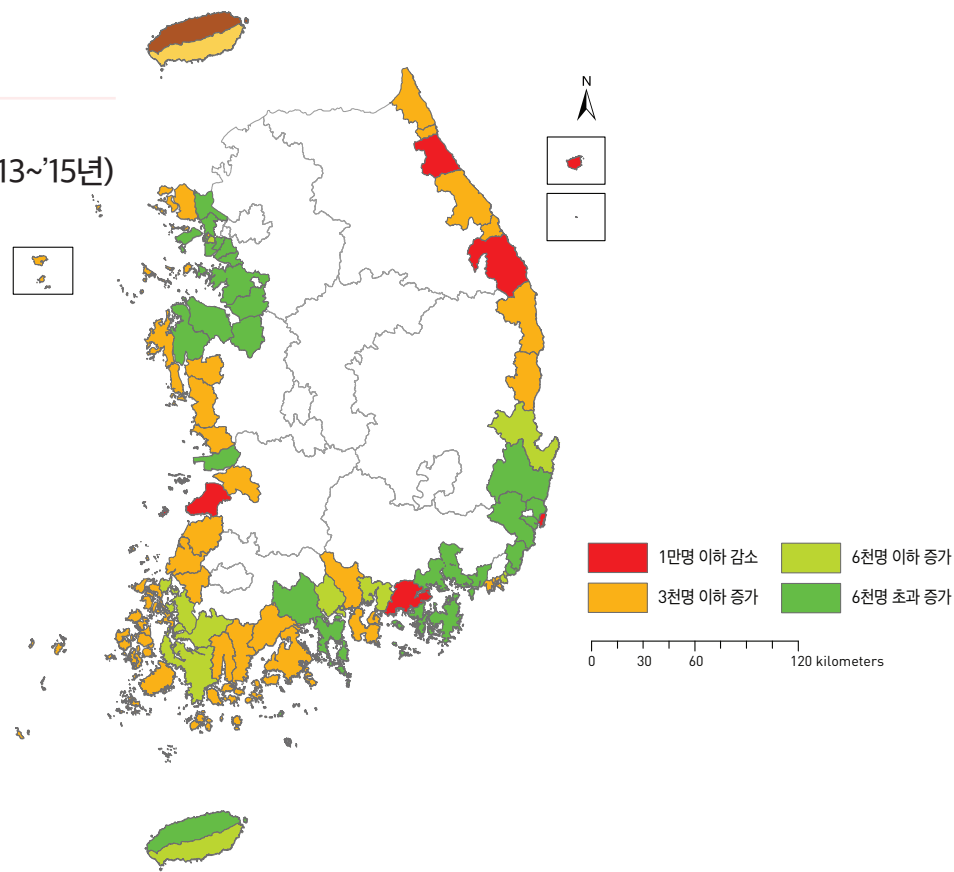
출처 | 해양수산부 해양레저과와 어촌어항과 자료

유의점 | 이 자료는 개별 기관에서 발표하는 현재 시설의 현황으로 통계정보가 아닌 행정정보이다. 조사기관에 따라 시설의 정의 및 자료 수집 기준의 차이로 자료 수집 결과가 다를 수 있다.

연안 시·군·구의
종사자수 분포('15년)



연안 시·군·구의
종사자수 변화('13~'15년)



2017 한 눈에 보는 우리의 연안

발행처 | 해양수산부

발행인 | 해양수산부

편집인 | 해양수산부 · 한국연안협회

발행일 | 2017. 12

주 소 | (30110) 세종특별자치시 다솜2로 94(어진동)

정부세종청사 5동 해양수산부 연안계획과

전 화 | 044-200-5261

www.coast.kr

디자인 및 인쇄 | 봄컴 (070-8960-4772)