



Gochang Getbol
Republic of Korea

EAAF NETWORK SITE CODE FOR OFFICE USE ONLY:

E	A	A	F	1	5	3
---	---	---	---	---	---	---

Site Information Sheet on
East Asian-Australasian Flyway Network Sites
(SIS) – 2017 version

철새이동경로 네트워크 서식지 정보양식

Categories approved by Second Meeting of the Partners of the East Asian-Australasian Flyway Partnership in Beijing, China 13-14 November 2007 - Report (Minutes) Agenda Item 3.13
이하 범주는 2007년 11월 13-14일 제 2차 베이징 EAAFP 파트너총회 회의안건 3.13에 의거 승인된
것입니다.

Notes for compilers:

1. The management body intending to nominate a site for inclusion in the East Asian - Australasian Flyway Site Network is requested to complete a Site Information Sheet. The Site Information Sheet will provide the basic information of the site and detail how the site meets the criteria for inclusion in the Flyway Site Network. When there is a new nomination or an SIS update, the following sections with an asterisk (*), from Questions 1-14 and Question 30, must be filled or updated at least so that it can justify the international importance of the habitat for migratory waterbirds.
2. The Site Information Sheet is based on the Ramsar Information Sheet. If the site proposed for the Flyway Site Network is an existing Ramsar site then the documentation process can be simplified.
3. Once completed, the Site Information Sheet (and accompanying map(s)) should be submitted to the Secretariat. Compilers should provide an electronic (MS Word) copy of the Information Sheet and, where possible, digital versions (e.g. shapefile) of all maps.

작성자를 위한 정보:

1. 한 서식지를 '동아시아-대양주 철새이동경로 서식지 네트워크(East Asian - Australasian Flyway Site Network)'에 등재하고자 하는 관리기관은 '서식지 정보양식(SIS)'을 작성해야 합니다. 서식지 정보양식은 해당 서식지에 대한 기본 정보와 함께 그 서식지가 철새이동경로 서식지 네트워크의 평가 기준에 어떻게 부합하는지에 대한 자세한 정보를 포함하고 있습니다. 새로운 서식지 등록이나 기존 서식지 정보에 대한 업데이트가 있을 경우 해당 서식지의 이동성 물새 서식지로서의 국제적 중요성을 입증하기 위하여 별표가(*) 붙은 1 번-14 번과 30 번 항목을 새로 기입해 주시거나 업데이트 해주시기 바랍니다.
2. 서식지 정보양식은 '람사르 정보 양식(Ramsar Information Sheet)'을 기본으로 합니다. 만일 철새이동경로 서식지 네트워크에 등재하고자 하는 지역이 이미 람사르 지역에 해당한다면, 이 문서를 약식으로 작성할 수 있습니다.
3. 서식지 정보양식(및 관련 지도)이 완성되면, 정부 파트너는 이를 사무국으로 접수할 수 있습니다. 이 때 서식지 정보양식 및 지도는 전자 문서(MS Word 파일)의 형태로 제출해야 합니다.

1. Name and contact details of the compiler of this form (정보양식 작성자의 이름과 연락처)*:

Compiler 1 (작성자 1)

Full name(성명):

양진 (Yang, Jin)

Institution/agency(소속):

고창군청 Gochang-gun County office

Postal Address(주소):

전라북도 고창군 고창읍 중앙로 245

245, Jungang-ro, Gochang-eup, Gochang-gun, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Telephone(전화):

+82-(0)63-560-8657

Fax(팩스):

+82-(0)63-560-2449

E-mail(이메일): (e.g. example@mail.net)

didwls42@korea.kr

Compiler 2 (작성자 2)

Full name(성명):

정영진(Jung, Youngjin)

Institution/agency(소속):

람사르고창갯벌센터(Ramsar Gochang Getbol visitor Center)

Postal Address(주소):

591-34, Aehyanggaetbeol-ro, Simwon-myeon, Gochang-gun, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Telephone(전화):

+82-(0)63-560-2637

Fax(팩스):

E-mail(이메일): (e.g. example@mail.net)

elias1004@korea.kr

2. Date this sheet was completed (작성날짜) *:

DD/MM/YYYY (일/월/년)

16/06/2022

3. Country (국가) *:

대한민국 (Republic of Korea)

4. Name of the Flyway Network site (철새이동경로 네트워크 서식지의 명칭) *:

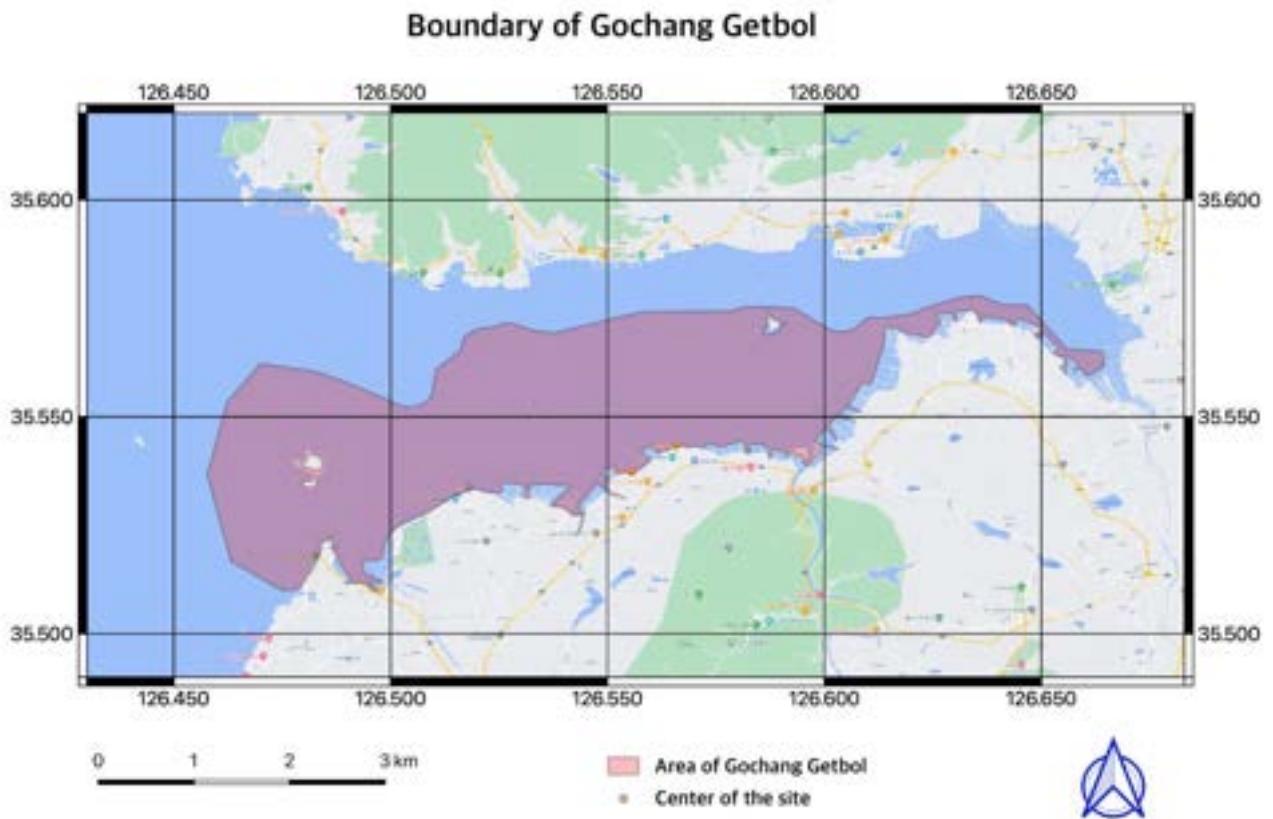
Accepted English transcription of the Site's name. 서식지의 영문명칭

고창갯벌(Gochang Getbol)

Map of site (해당 서식지의 지도) *:

The most up-to-date available and suitable map of the wetland should also be appended to the SIS (only in digital format and shape file). The map must clearly show the boundary of the site. Please refer to the "Digitising Site Boundaries in Google Earth" file linked [here](#).

해당 습지에 가장 적절하고 최신의 지도(전자지도/사진/그림) 또한 SIS 에 삽입해야 합니다. 지도에는 해당 서식지의 경계가 분명히 표시되어야 합니다. 서식지 디지털화 방법 참조 [here](#).



Gochang Getbol Flyway Network Site



6. Geographical coordinates (latitude/longitude, in decimal degrees) (지리적 좌표: 위도/경도) *:

Provide the coordinates of the approximate centre of the site and/or the limits of the site. If the site is composed of more than one separate area, provide coordinates for each of these areas.

해당 서식지 또는 범위의 중앙 부위의 좌표를 제공합니다. 서식지가 한 곳 이상으로 분리되어 있을 경우에는 각 지역별로 좌표를 작성합니다.

- 고창갯벌 중심점 35.54903912°N_126.5332644°E (35°32'56.54" N, 126°31'59.75" E)

Center of Gochang Getbol 35.54903912°N_126.5332644°E (35°32'56.54" N, 126°31'59.75" E)

- 고창갯벌의 경계 좌표 **The Marine Boundary Coordinates of Gochang Getbol**

정점 Station Point	위도/Latitude(N)	경도/Longitude(E)
1	35°33'33.99" N	126°39'37.43" E
2	35°33'41.74" N	126°39'52.44" E
3	35°33'54.30" N	126°39'51.57" E
4	35°33'56.09" N	126°39'21.11" E
5	35°34'32.28" N	126°38'48.86" E
6	35°34'33.02" N	126°38'27.30" E
7	35°34'40.45" N	126°38'9.81" E
8	35°34'38.87" N	126°37'52.26" E
9	35°34'30.29" N	126°37'24.31" E
10	35°34'25.25" N	126°37'12.10" E
11	35°34'21.93" N	126°36'48.64" E
12	35°34'22.22" N	126°36'40.00" E
13	35°34'22.24" N	126°36'37.38" E
14	35°34'21.29" N	126°36'34.88" E
15	35°34'13.84" N	126°36'26.53" E
16	35°34'11.17" N	126°36'20.73" E
17	35°34'10.43" N	126°36'12.48" E
18	35°34'12.48" N	126°36'3.71" E
19	35°34'29.33" N	126°35'36.03" E
20	35°34'30.71" N	126°35'25.93" E
21	35°34'31.41" N	126°34'53.51" E
22	35°34'27.64" N	126°34'43.32" E
23	35°34'27.09" N	126°33'31.30" E
24	35°34'22.81" N	126°33'10.10" E
25	35°34'9.50" N	126°32'15.74" E
26	35°34'11.94" N	126°31'56.75" E
27	35°34'16.16" N	126°31'45.30" E
28	35°34'17.76" N	126°31'35.74" E
29	35°34'14.53" N	126°31'26.10" E

30	35°34'12.91" N	126°31'12.73" E
31	35°34'6.61" N	126°31'0.89" E
32	35°33'55.10" N	126°30'58.00" E
33	35°33'39.22" N	126°30'37.65" E
34	35°33'17.85" N	126°30'34.42" E
35	35°33'10.46" N	126°30'27.12" E
36	35°33'7.83" N	126°30'16.80" E
37	35°33'8.98" N	126°30'8.69" E
38	35°33'30.84" N	126°29'17.23" E
39	35°33'37.80" N	126°28'55.92" E
40	35°33'44.09" N	126°28'12.41" E
41	35°33'12.45" N	126°27'44.50" E
42	35°32'11.66" N	126°27'27.93" E
43	35°31'0.17" N	126°27'47.66" E
44	35°30'35.97" N	126°28'30.29" E
45	35°30'36.77" N	126°28'41.64" E
46	35°30'36.54" N	126°28'43.15" E

7. Elevation (고도) *: (in metres: average and/or maximum & minimum 평균 및 최고, 최저 해발고도를 m 단위로 작성합니다.)

- 고창갯벌은 조간대 습지이다. 따라서 만조 시에는 물속에 잠기고 간조 시에는 드러난다. 평균 고도는 0m 이고, 최대 수심은 -10m 이다.
- Gochang Getbol is tidal flat submerged under the sea water during high-tide and revealed during low-tide. The average elevation is 0m and the maximum water depth is -10m.

8. Area (면적) *:

The total area of the site, in hectares. If the areas of discrete site units are known, please also list each of these together with the names (or labels) used to identify and differentiate these units.

해당 서식지의 면적을 ha 단위로 표시합니다. 서식지가 서로 별도로 분리된 지역일 경우에는, 이들을 각각 별도로 구분하기 위해서, 각 지역별로 이름(표기)을 붙인다음 목록과 면적을 작성합니다.

- 고창갯벌의 전체 면적은 5,531 ha 이다.
- Total area of Gochang Getbol is 5,531ha.

9. General overview of the site (해당 서식지의 개관) *:

A brief (two sentences) summary of the site, mentioning principal physical and ecological functions, and its importance for migratory waterbirds.

해당 서식지의 개황, 특히 물리적/생태적 기능과 이동성 물새에게 중요성에 대해 2 문장 이내로 간단히 요약합니다.

- 고창갯벌은 염습지, 풀갯벌, 모래갯벌, 암반 기질이 모두 한 곳에 어우러진 독특한 생태계를 보유하고 있다. 특히 이 지역은 IUCN 적색목록종인 이동성 물새 20 종을 부양하는 유네스코 세계자연유산이다.
- Gochang Getbol has a unique ecosystem that is composed of salt marshes, mud flats, mixed flats, sand flats and rocky substrates. This Site is **UNESCO World Heritage Site** that supports 20 species of migratory waterbirds on the IUCN Red List.

10. Justification of Flyway Site Network criteria (철새이동경로 서식지 네트워크 평가기준의

정당성) *:

Please provide waterbird count information (with year of latest count) that demonstrates that the site meets the criteria of the Flyway Site Network (Annex 1). That is:

- it regularly supports > 20 000 migratory waterbirds; or,
- it regularly supports > 1 % of the individuals in a population of one species or subspecies of migratory waterbird; or,
- it supports appreciable numbers of an endangered or vulnerable population of migratory waterbird
- it is a “staging site” supporting > 5 000 waterbirds, or > 0.25% of a population stage at the site.

A listing of the populations of migratory waterbirds covered by the East Asian – Australasian Flyway Partnership and the 1% thresholds is attached (Annex 3).

The “staging site” criterion is particularly difficult to apply and application of this should be discussed with the Secretariat. Also note that some species have several populations that are very difficult to distinguish in the field.

철새이동경로 서식지 네트워크의 평가 기준(부록 1)에 부합하는 물새류 조사 정보를 제공합니다. 이런 기준으로는:

- 20 000 마리 이상의 이동성 물새류를 정기적으로 부양하는 지역, 또는
- 이동성물새의 한 종 또는 아종 개체군의 1% 이상의 개체를 정기적으로 부양하는 지역, 또는
- 멸종위기 또는 멸종에 취약한 이동성 물새 개체군의 상당수를 부양하는 지역, 또는
- 5 000 마리 이상의 이동성 물새나 한 개체군의 0.25% 이상이 이동 중 이용하는 중간기착지

동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십이 다루고 있는 이동성 물새 개체군 목록과 그 개체군의 1% 기준은 부록 3 에 제시되어 있습니다.

- 고창갯벌에 대한 철새이동경로 서식지 네트워크 평가기준의 정당성을 평가하기 위해 다음의 자료를 참조하였다.

- The following data were referred to evaluate the Justification of Flyway Site Network criterion for the Gochang Getbol.

√ 겨울철 조류 동시 센서스, 국립생물자원관, 2013~2020

√ *Winter Waterbird Census of Korea, National Institute of Biological Resources(NIBR), ROK (2013-2020)*

This Census is a representative migratory bird monitoring in Korea which has been carried out annually since January 1999 to obtain basic data to protect migratory birds and their habitats. Since 2014, 200 sites in ROK have been monitored by about 200 researchers every December and January. The results are representative data to show regional distribution and population trend of wintering waterbirds including the Endangered Species..

√ 통과철새 도래실태연구, 국립생물자원관, 2015~2020

√ *Monitoring of Passage Migratory Birds in Korea, National Institute of Biological Resources(NIBR), ROK (2015-2020)*

Waterbird monitoring had its purpose in collecting data to protect passage migratory birds and their major habitats by monitoring numbers of migrating shorebirds. The monitoring had been carried out migrating seasons of the year; spring season (Mar. ~ May) and autumn season (Aug. ~ Oct.).

√ 국가 해양생태계 종합조사; 갯벌생태계, 해양수산부, 해양환경공단, 2015~2020

√ *National Marine Ecosystem Monitoring Program, Ministry of Oceans and Fisheries, Korea Marine Environment Management Corporation, ROK (2015-2020)*

This monitoring is to document seasonal and special distribution of waterbirds that visit the site in the southwestern area of ROK. This monitoring has been conducted since 2015 and carrying out seasonally; spring season(Mar.~May), autumn season (Aug. ~ Sept.) and winter season (Oct. ~ Nov. and Feb.~ Mar.).

√ 전국 도요물떼새 개체수 조사 보고서, 한국도요물떼새네트워크 사무국(신안군), 2013~2014

√ *Shorebird Monitoring of Korea, Korean Shorebird Network Secretariat (Shinan County) ROK, (2013~2014)*

The Korea Shorebird Network was formed in 2010 to encourage cooperation and information sharing among local groups, conduct nationwide joint surveys, and educate the public. This network was composed of about 50 of public, NGO and academic organizations related to wetlands. Shinan County took charge of the secretariat and conducted nationwide monitoring from 2010 to 2014 during the arrival of shorebirds in spring and autumn seasons.

√ 갯벌키퍼스 동시 시민조사 보고서, 생태지평연구소, 2019~2020

√ *Citizen Monitoring of Getbol Keepers, Eco-Horizon Institute, ROK (2019~2020)*

'Getbol Keepers' is the name of the citizen's monitoring program and application to support this program developed in 2018 by the Eco- Horizon Institute(EHI) for the purpose of protecting Korean tidal flats as the habitats of migratory waterbirds. Since 2019, Eco-Horizon Institute has been recruited over 100 citizen surveyors living in the tidal flat areas to monitor migratory waterbirds arriving at Korean tidal flats, and the monitoring is carried out seasonally; spring season (Apr.-May), autumn season (Sept.) and winter season (Dec.-Feb.)

√ 동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십의 이동성 물새 보전현황 보고서,
EAAFP, Birdlife International, 2022

√ *Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds of the East Asian – Australasian Flyway Partnership, EAAFP, Birdlife International, 2022*

This report was referred to compare the conservation status of migratory waterbirds on the East Asian-Australasian Flyway, to identify species included in the IUCN Red List, and to confirm 1% and 0.25% of Flyway Estimate.

<기준 1> 20,000 마리 이상의 이동성 물새류를 정기적으로 부양하는 지역

Criterion 1. *It regularly supports > 20 000 migratory waterbirds.*

고창갯벌은 정기적으로 20,000 마리 이상의 이동성 물새류를 부양한다.

2013 년부터 2020 년까지 8 년간 고창갯벌에서 관찰된 이동성 물새는 총 85 종이며, 개체수는 약 19,700~36,000 개체로 평균 26,700 개체 이상이다. 이는 연중 진행된 이동성 물새 조사에서 관찰된 종별 개체수의 최고값을 합산하여 정리한 데이터이다. 이중 우점종은 민물도요, 붉은어깨도요, 흰물떼새, 청둥오리, 갯이갈매기, 재갈매기 등이다. 고창갯벌에는 생체량이 큰 저서동물과 생체량은 작지만 잠재적인 먹이가 되는 저서동물의 밀도가 높기 때문에 국제적으로 이동하는 이동성 물새들에게 좋은 서식지이자 중간기착지가 되고 있다.

Gochang Getbol regularly supports over 20 000 migratory waterbirds.

For 8 years from 2013 to 2020, a total of 85 species of migratory waterbirds were observed in Gochang Getbol, and the total counts ranged from 19,700 to 36,000, with an average of more than 26,700. This is the data compiled by summing the peak count of each species observed during the year-round survey of migratory waterbirds. The dominant species are Dunlin, Great Knot, Kentish Plover, Mallard, Black-tailed gull, Herring Gull. Gochang Getbol supports these numbers of migratory waterbirds as it is rich in large benthic organisms and small prey items, both of which are consumed by waterbirds. So this site plays an internationally important role as a good habitat and stopover site for migratory waterbirds.

Year	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013-20 average
Total Count	27,341	25,392	31,025	35,913	22,772	29,390	19,718	22,037	26,699
Number of Species	51	67	64	56	61	62	68	74	63

<기준 2> 이동성 물새의 한 종 또는 아종 개체군의 1% 이상의 개체를 정기적으로 부양하는 지역

Criterion 2. *It regularly supports > 1 % of the individuals in a population of one species or subspecies of migratory waterbird.*

고창갯벌의 이동성 물새 중 개체군의 1% 이상이 매년 관찰되는 종은 흰물떼새(평균 2.8% / 최대 4.6%), 뒷부리도요(평균 1.9% / 최대 4.1%)이며, 매년은 아니지만 개체군의 1% 이상이 자주 관찰되는 종은 검은머리물떼새(평균 4.4% / 최대 17.6%), 중부리도요(평균 1.4% / 최대 3.2%), 알락꼬리마도요(평균 0.8% / 최대 1.2%)이다. 알락꼬리마도요 (평균 0.8% / 최대 1.2%)는 해당 기준 만족에 있어서 근접한 수준이나, 최근 8 년 중 2 년에만 한정적으로 개체군의 1% 이상을 넘는 수가 관찰되었다. 종당 개체군의 1%를 초과하여 관찰된 개체수는 빨간색으로 표기하였다.

Gochang Getbol supports > 1% of the individuals in a population of Kentish Plover(Average 2.8% / Max 4.6%) and Terek Sandpiper(Average 1.9% / Max 4.1%) annually. And, although not every year, >1% of the individuals of Eurasian Oystercatcher (Average 4.4% / Max 17.6%) and Whimbrel (Average 1.4% / Max 3.2%). Far Eastern Curlew (Average 0.8% / Max 1.2%) is close to qualification under this Criterion, but

numbers exceeded the 1% threshold in only two of the eight recent years. Counts exceeding the 1% threshold for each species are highlighted in red.

Species	1% Flyway	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013-20 average
Kentish Plover	700	2,394	3,126	960	1,300	706	3,235	2,928	922	1,946
Terek Sandpiper	500	782	1,022	873	2,040	650	648	814	776	951
Eurasian Oystercatcher	110	1,940	81	251	106	740	685	45	50	487
Whimbrel	650	1,434	273	941	2,090	464	763	471	866	913
Far Eastern Curlew	350	176	346	284	256	421	324	162	387	295

<기준 3> 멸종위기 또는 멸종에 취약한 이동성 물새 개체군의 상당수를 부양하는 지역

Criterion 3. It supports appreciable numbers of a “globally threatened” migratory waterbird species listed by IUCN as endangered (CR or EN) or vulnerable (VU) population of migratory waterbird.

고창갯벌은 IUCN 적색목록 멸종위기 물새종 중 10 종이 관찰되며, 이 중 3 종은 특히나 괄목할만한 수를 기록하고 있다. 위기종(EN)에는 알락꼬리마도요, 붉은어깨도요, 취약종(VU)에는 흰죽지가 있다. 다른 국제 멸종위기종은 아주 적은 수가 나타나거나, 매년 오지 않는 실정이며, 이 종들은 위기종(EN) 황새, 저어새, 취약종(VU)으로는 귀뿔논병아리, 노랑부리백로, 재두루미, 흑두루미, 검은머리갈매기가 포함된다. 멸종위기종 외에도, 고창갯벌에는 최근 10 종의 준위협종(NT)이 나타난다. 이 중 3 종은 괄목할만한 수이며 이는 검은머리물떼새, 흑꼬리도요, 노랑발도요이다. 그외에 7 종에는 청머리오리, 검은머리물떼새, 댕기물떼새, 큰뒷부리도요, 마도요, 붉은가슴도요, 쯤도요, 붉은갯도요가 포함된다. 해당 “괄목할만한 수”의 종들은 아래 표에 파란색으로 표기하였다.

In recent years, Gochang Getbol has regularly supported 10 globally threatened migratory waterbird species, with three of these in “appreciable numbers”: the Endangered Far Eastern Curlew and Great Knot, and the Vulnerable Common Pochard. Other globally threatened migratory waterbird species occurring in smaller numbers and/or not in every year are the Endangered Oriental Stork and Black-faced Spoonbill and the Vulnerable Horned Grebe, Chinese Egret, White-naped Crane, Hooded Crane and Saunder’s Gull.

In addition, Gochang Getbol in recent years has supported 10 Near Threatened (NT) species, with three: Eurasian Oystercatcher, Bar-tailed Godwit and Grey-tailed Tattler present in “appreciable numbers”. The other seven NT species occurring are Falcated Duck, Northern Lapwing, Black-tailed Godwit, Eurasian Curlew, Red Knot, Red-necked Stint and Curlew Sandpiper. Species occurring in “appreciable numbers” are highlighted in blue in the table below.

IUCN Red List	Species	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013-20 average	1% of Flyway
EN	Oriental Stork	1	2	2	1	3	11	6	5	4	100
	Black-faced Spoonbill		7	2	2		6	20	97	17	50

	Far Eastern Curlew	176	346	284	256	421	324	162	387	295	350
	Great Knot	2,110	4,004	4,361	2,440	850	452	544	104	1,858	4,300
VU	Common Pochard	1	31	181	1,089	205	2,153	95	60	477	3,000
	Horned Grebe			6						1	250
	Chinese Egret		26			2	30	44	6	14	75
	White-naped Crane		2							<1	65
	Hooded Crane			93				3	28	16	160
	Saunders's Gull		37	41		21			1	13	340
NT	Falcated Duck	45	120	47	66	165	755	120	158	185	1,300
	Eurasian Oystercatcher	1,940	81	251	106	740	685	45	50	487	110
	Northern Lapwing					5	6	5	21	5	10,000
	Black-tailed Godwit	2	8	8			2	87	15	15	1,600
	Bar-tailed Godwit	115	189	503	1,060	380	56	80	244	328	1,300
	Eurasian Curlew	124	63	52	68	115	13	232	161	104	1,000
	Grey-tailed Tattler	43	197	90	500	100	194	276	556	245	700
	Red Knot		1	19	3	2		1	6	4	560
	Red-necked Stint	117	494	184	135	230	93	388	210	231	4,800
	Curlew Sandpiper			1					3	1	900

<기준 4> 5 000 마리 이상의 이동성 물새나 한 개체군의 0.25% 이상이 이동 중 이용하는 중간기착지
Criterion 4. It is a "staging site" supporting > 5 000 waterbirds, or > 0.25% of a population stage at the site.

고창갯벌을 중간기착지로 이용하는 도요물떼새류는 총 34 종이다. 이 중 2013-2020 년 평균개체수를 기준으로 11 종은 개체군의 0.25% 이상이 이동 중 정기적으로 고창갯벌을 중간기착지로 이용하고 있다(표 내부 빨간색 숫자는 개체군 0.25% 초과한 경우, 파란색은 해당 11 종). 또한 세가락도요는 최근 4 년간 개체군의 0.25%를 초과하지만, 2013-2020 년 평균으로 보면 0.25% 이하이다.

A total of 34 species of shorebirds use Gochang Getbol as a stopover site during their spring and/or autumn migration. Of these, 10 species regularly occur in numbers exceeding the 0.25% population threshold (red numbers in the table below), with their average 2013-2020 numbers exceeding this threshold (species highlighted in blue in the table below). In addition, Sanderling has occurred in numbers exceeding the 0.25% threshold in four recent years, but their average numbers are below the 0.25% threshold.

Species	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013-20 average	0.25% of Flyway
Grey Plover	343	445	433	366	502	439	459	192	397	200
Kentish Plover	2,394	3,126	960	1,300	706	3,235	2,928	922	1,946	180
Lesser Sandplover	898	2,112	545	850	139	369	768	450	766	340
Bar-tailed Godwit	115	189	503	1,060	380	56	80	244	328	320
Whimbrel	1,434	273	941	2,090	464	763	471	866	913	160

Far Eastern Curlew	176	346	284	256	421	324	162	387	295	90
Common Greenshank	723	450	477	168	131	259	284	517	376	280
Terek Sandpiper	782	1,022	873	2,040	650	648	814	776	951	130
Grey-tailed Tattler	43	197	90	500	100	194	276	556	245	180
Great Knot	2,110	4,004	4,361	2,440	850	452	544	104	1,858	1,100
Sanderling	9	120	2	4	210	1	90	90	66	75
Dunlin	6,673	3,928	5,152	6,000	5,050	4,540	2,750	2,765	4,607	2,500

● 이상과 같이 고창갯벌은 EAAF 서식지 네트워크를 위한 기준 4 가지를 모두 충족하는 지역이라 하겠다. 이번 신청서에서 제시된 데이터는 매우 제한된 조사를 통해서 생산된 것이다. 만약 조사 횟수가 증가한다면, 더 많은 물새 종과 개체수를 관찰할 수 있을 것으로 추정된다. 자세한 데이터는 엑셀 파일로 첨부하였다.

● As described above, Gochang Getbol is a site that meets all four criteria of the Flyway Site Network. The data presented in this application were produced through very limited surveys and research. If the number of surveys is increased, it is estimated that more waterbird species and populations would be observed at this site. Detailed data is attached as an excel file.

● 향후 고창갯벌의 이동성 물새 전체 현황을 파악하기 위해 고창군은 2022 년부터 전남대학교 연구팀과 함께 매월 2 회 이상의 집중조사를 준비하고 있다. 이 조사를 통해서 국제적으로 이동하는 물새가 얼마나 많이 고창갯벌을 이용하는지에 대한 확실한 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대된다.

● In order to understand the overall status of migratory waterbirds in the Gochang Getbol henceforward, Gochang-gun County is preparing to carry out intensive surveys at least twice a month with a research team at Chonnam National University from this year(2022). It is expected that this survey will provide more clear results on how many internationally migratory waterbirds use this Gochang Getbol.

11. Wetland Types (습지유형) *:

List the wetland types present (see Annex 2). List the wetland types in order of their area in the Flyway Network site, starting with the wetland type with the largest area.

해당하는 습지 유형을 열거합니다(부록 2 참고). 철새이동경로 네트워크 서식지 내에 존재하는 여러가지 습지 유형 중에서 가장 넓은 면적의 유형부터 차례로 습지 유형을 나열합니다.

- G – 빨/모래/혼합 갯벌
- G – Intertidal mud, sand or mixed flats.

- F – 하구수역; 영구적인 하구수역
- F – Estuarine waters; permanent water of estuaries

- D – 암석 해안, 연안 바위섬 포함
- D – Rocky marine shores; includes rocky shore islands

- E – 모래 해안; 사주, 사취, 사구 포함
- E – Sand, shingle or pebble shores; includes sand bars, spits and sandy islets; includes dune systems

- H – 조간대 초본 소택지; 염습지와 조간대 기수역
- H – Intertidal marshes; salt marshes includes tidal brackish water

12. Jurisdiction (법정 관할권) *:

Include territorial, e.g. state/region, and functional/sectoral, e.g. Ministry of Agriculture/Dept. of Environment, etc.

예를 들어 농림부/환경부인지, 또는 도/시/군의 기능적 행정적 관리 근거를 기술합니다.

예) 행정 관할: 서산시, 홍성군

기능 관할: 농어촌공사, 수자원공사

- 행정 관할: 전라북도 / 고창군
- Territorial jurisdiction: Jeollabuk-do Province / Gochang-gun County

- 기능 관할: 습지보호지역(해양수산부), 세계유산(해양수산부/문화재청)
- Functional jurisdiction: - National Wetland Protected Area(Ministry of Oceans and Fisheries)
- UNESCO World Natural Heritage site(Ministry of Oceans and Fisheries & Cultural Heritage Administration)

13. Management authority (관리 주체) *:

Provide the name and address of the local office(s) of the agency(ies) or organisation(s) directly responsible for managing the wetland and the title and/or name and email address/phone number of the person or persons in this office with direct responsibility for managing the wetland.

해당 습지 관리를 직접 담당하는 기관 또는 기구의 지방사무소의 명칭과 주소를 제공합니다. 가능한 범위 내에서 해당 습지를 관리하는 담당자(들)의 이름과 직위, 이메일 주소, 핸드폰 번호 등도 함께 기술합니다.

- 고창군청 문화유산관광과(Department of Culture, Heritage and Tourism of Gochang-gun County)
 - Name: 유창형(Yu, Chang-Hyeong)
 - Position: Chief of World Natural Heritage Task Force Team
 - Tel: +82-(0)63-560-8531
 - Mobile:+82-(0)10-4634-3250
 - E-mail: new2007@korea.kr

- 고창군청 해양수산과 / 람사르고창갯벌센터(Department of Marine and Fisheries / Ramsar Gochang Getbol Visitor Center of Gochang-gun County)
 - 정영진(Jung, Young-Jin)
 - Position: Chief of Ramsar Gochang Getbol Visitor Center

- Tel: +82-(0)63-560-2637
 - Mobile: +82-(0)10-2213-0104
 - E-mail: elias1004@korea.kr

14. Bibliographical references (참고문헌) *:

A list of key technical references relevant to the wetland, including management plans, major scientific reports, and bibliographies, if such exist. Please list Web site addresses dedicated to the site or which prominently feature the site, and include the date that the Web site was most recently updated. When a large body of published material is available about the site, only the most important references need be cited, with priority being given to recent literature containing extensive bibliographies.

관리 계획, 주요 학술 보고, 참고문헌 등 해당 습지에 실질적으로 핵심 문헌의 목록이 있다면, 나열합니다. 해당 서식지나 그 서식지의 뚜렷한 특징을 보여주는 홈페이지가 있다면 가장 최근에 갱신된 시각을 포함하여 작성할 수 있습니다. 이 지역에 대해 참고할 수 있는 출판물이 너무 많을 경우에는 가장 중요한 자료만 작성해주시기 바라며, 많은 참고문헌 목록이 포함된 최신문헌이 가장 우선적으로 표기될 수 있습니다.

- 한국의갯벌 세계유산 등재 신청서(대한민국, 2019)
- Republic of Korea, 2019, Getbol, Korean Tidal Flat World Heritage Nomination Dossiers
- 2016 년도 세계유산 잠정목록 지원사업, 서남해안 갯벌 결과보고서(한국의 갯벌 세계유산 등재추진단, 2016)
- World Heritage Promotion Team of Korean Tidal Flats, 2016, Annual report of World Heritage Promotion on Korean tidal flats
- 겨울철 조류 동시센서스(국립생물자원관, 2013~2020)
- National Institute of Biological Resources, 2013~2020, Winter Waterbird Census of Korea
- 통과철새 도래실태연구(국립생물자원관, 2015~2020)
- National Institute of Biological Resources, 2015~2020, Monitoring of Passage Migratory Birds in Korea
- 국가 해양생태계 종합조사; 갯벌생태계(해양수산부, 해양환경공단, 2015~ 2020)
- Ministry of Oceans and Fisheries, 2015~2020, National Marine ecosystem Monitoring; Tidal Flat Ecosystem Research
- 국가 해양생태계 종합조사- 바닷새 조사(해양수산부, 해양환경공단 2015)
- Ministry of Oceans and Fisheries, Korea Marine Environment Management Corporation, 2015, National Investigation of Marine Ecosystems; Shorebird Research
- 2013~2014 전국 도요물떼새 개체수 조사보고서(한국도요물떼새네트워크사무국 신안군, 2014, 2015)
- Shorebird Network Korea Secretariat (Shinan County), 2013~2014 Shorebird Monitoring Report of Korea

- 2019~2020 갯벌키퍼스 동시 시민조사 보고서(생태지평연구소, 2019~2020)
- Eco-Horizon Institute of Korea, 2019~2020, Citizen Monitoring Report of Getbol Keepers in Korea
- 고창갯벌 해양보호구역 관리기본계획 (군산지방해양수산청, 2019)
- Gunsan Regional Office of Oceans and Fisheries, 2019, Basic Plan for Management of the Gochang Getbol Marine Protected Area
- 동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십의 이동성 물새 보전현황 보고서, EAAFP, Birdlife International, 2022
- Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds of the East Asian – Australasian Flyway Partnership, EAAFP, Birdlife International, 2022

15. Physical features of the site (서식지의 물리적 환경 특징):

Describe, as appropriate, the geology, geomorphology; origins - natural or artificial; hydrology; soil type; water quality; water depth, water permanence; fluctuations in water level; tidal variations; downstream area; general climate, etc.

지질, 지형, (자연적 또는 인공적으로 형성되었는지에 대한) 기원, 수문, 토양 유형, 수질, 수심, 수계의 연속성, 수위 변동, 조석 변화, 하류지역, 기후 일반 등의 물리적 환경을 적절히 기술하시기 바랍니다.

- 고창갯벌은 곰소만의 서남부 조간대 지역에 형성되어 있다. 북측으로 전북 부안군 소재의 변산반도 국립공원과 새만금 간척사업 지구가 위치하고 있다. 고창갯벌의 동측에서는 신창천, 남측에서는 갈곡천과 주진천이 곰소만으로 유입되고 있다.
- Gochang Getbol is formed in the southern and western intertidal area of Gomsoman Bay. The northern outer side is the Byeonsanbando National Park and the Saemangeum Reclamation Project Region in Buan County, Jeollabuk-do Province. The Sinchangcheon Stream flows in on the eastern side and the Galgokcheon and the Jujincheon streams flow in from the south into Gomsoman Bay.
- 고창갯벌은 곰소만의 외측과 내측에 섬이 위치하고 있는 전형적인 개방형 갯벌(대조차 약 7.2m)이다. 고창갯벌은 만의 내측 및/또는 근처에 형성되어 있는 섬들에 의해 부유퇴적물 집적이 발생하는 형태이다. 대부분의 암석섬들이 퇴적물에 의해 덮여버린 유형이다.
- This site is a typical embayed type tidal flat (macro tidal range about 7.2m). This site shows a deposition of suspended sediment around islands developed near and/or in embayments. Most of the rocky islands are covered by sediment.
- 고창갯벌은 현재 8 개의 섬과 암초만 갯벌 위로 노출되어 있으나 펄퇴적층 아래에는 많은 섬들이 묻혀있다. 조석과 파랑 역학의 계절적 변화로 인해 고창갯벌은 독특한 표층퇴적상을 보여주며, 이는 생물에게 차별적이고 다양한 서식지를 제공한다. 고창갯벌에서 모래갯벌과 혼합갯벌은 계절적으로 그 위치와 분포가 변화하며, 아시아 몬순기후의 영향에 의한 퇴적상이 가장 역동적으로 뚜렷이 변하고 있는 지역이다.

- Gochang Getbol currently has eight islands and some rocks exposed above the tidal flats, while many more islands are buried below the mud sediments. With the seasonal changes in dynamics of tide and wave, Gochang Getbol shows distinctive patterns of surface sediment distribution. This provides a unique habitat distribution pattern for living organisms. The location and the distribution of the sand flats and mixed flats in Gochang Getbol change in different seasons. This site is a representative site that shows the most dynamic and remarkable changes of sedimentary patterns as a result of the East Asian monsoon climate.
- 내측 펄갯벌의 상층부도 파랑우세 모래갯벌로 변한 형태다. 고창갯벌은 대부분의 다도해 섬들과 섬 사이의 조수로가 해수면 상승에 의해 해침되어 모래갯벌로 덮여 있다. 고창갯벌은 깊이 20m 에서 사전홀로세층과 홀로세 퇴적층 경계부가 나타나며 OSL(Optically Stimulated Luminescence) 연대는 약 8,300 년 전이다.
- The upper layers of the inner side mud flats have turned into wave-dominated sand flats. Most of the archipelagic islands and tidal channels are covered with sand flats that transgressed due to sea-level rise. At the depth of 20m, the boundary between pre-Holocene layers and Holocene sediments is observed, which can be dated 8,300 years ago by the OSL method.
- 고창갯벌에서는 만 입구와 남쪽 방향의 해안을 따라 좁은 모래갯벌과 사구가 발달되어 있다. 만 북쪽의 절벽을 이루는 암석해안을 따라 깊이 15m 에 이르는 주조수로가 동서방향으로 길게 발달해 있다.
- Along the southward coast of the bay mouth, narrow sand tidal flats and sand dunes are developed. A deep (about 15m) main tidal channel has been formed along the northern rocky cliff of the bay, running from east to west.

16. Physical features of the catchment area (서식지와 관련된 유역 전체의 물리적 환경 특징):

Describe the surface area, general geology and geomorphological features, general soil types, and climate (including climate type).

지표면적, 지질학적/지형적 일반 특징, 일반적인 토양 유형, 기후(기후형 포함)를 기술합니다.

- 고창갯벌은 개방형 해안에 위치하고 있어 대륙성 몬순기후의 영향에 매우 민감하여 갯벌 퇴적물의 뚜렷한 계절변화가 관찰된다. 이러한 기후와 해양조건으로 계절에 따라 모래갯벌에서 펄갯벌로 변하는 갯벌퇴적층의 계절변화를 육안으로 직접 확인할 수 있다.
- Since Gochang Getbol is located on an open coast, it is greatly affected by the continental monsoon. Therefore, seasonal changes in tidal flat sediments are clearly observed in the outer part. Due to such climatic and oceanographic conditions, the seasonal changes in tidal flat sediments, from sand flats to mud flats, can be seen.
- 여름철에는 고창갯벌의 외측에 위치한 대죽도, 소죽도의 전후면에 펄퇴적상이 일부 분포하나 전반적으로 실트질 모래인 혼합갯벌과 모래갯벌이 우세하게 분포한다. 만의 중앙부와 내측은 펄갯벌이 우세하게 분포하나 중앙부의 작은 하천을 경계로 서쪽 지역에 조립질 퇴적물의 분포가 관찰된다. 이곳의 퇴적물은 연안쪽으로 점점 세립화되는 경향을 보인다. 겨울철에는

강한 파랑작용에 의해 여름 동안 외측에 쌓여있던 펄퇴적상 대부분이 침식되어 외해로 빠져 나가고 갯벌의 표층은 모래퇴적상으로 변한다. 겨울에도 전반적인 표층퇴적물의 분포양상은 만 내측을 향하여 세립화하는 경향이 분명하다. 반면에 만의 중앙부 하천을 경계로 내측에 분포하는 펄퇴적상은 겨울철에도 거의 변하지 않는다.

- In summer, mud facies are observed partly in the front and back of Daejukdo and Sojukdo islands in the outer part of Gochang Getbol. But overall sand and mixed flats of silty sand are generally dominant. Mud flats are predominant in the central and inner parts of the bay. However, on the west side of a small stream at the center, coarse-grained sediments are more common. Sediments here also become finer toward the coast. In winter, most mud facies partially accumulated in the outer part during summer are eroded by the strong waves and flow out to the offshore, changing the surface to sand facies. The overall surface sediments continue to become finer toward the inner part of the bay in winter. On the other hand, mud facies located in the east side of the stream at the center rarely change even in winter.
- 겨울철에 침식되는 펄퇴적층의 두께는 약 5~10cm 이며, 외측의 모래갯벌은 20cm 이상 침식되었다가 다시 퇴적되는 양상을 보인다. 고창갯벌의 외측은 겨울철에 월평균 10 회 정도의 폭풍에 노출되어 대부분의 모래갯벌이 강한 폭풍 또는 빠른 조류에 의해 형성되는 퇴적구조를 보인다.
- About 5 to 10 cm of mudflat deposits are eroded during winter. Sand flats in the outer part tend to be eroded by more than 20 cm in thickness and accumulate again later. The outer part of Gochang Getbol is exposed to 10 wind storms on average per month during winter. This is why the most preserved sand-flat sequences of Gochang Getbol show sedimentary structure formed by strong storm or rapid tidal currents.
- 고창갯벌에는 상부의 펄갯벌 위에 독립적으로 형성된 것과 같은 사질 퇴적체인 쉘니어가 관찰된다. 쉘니어는 만조시에도 모두 잠기지는 않으며, 최대 만조시에 간혹 물에 잠기는 위치에 존재한다. 이곳은 또한 주변에 펄갯벌로 둘러싸여 있어 고립되고 보호되는 장소이기에 물새들의 둥지이자 휴식처로서 역할한다.
- A chenier, independently formed by sandy and gravel sediments, is observed on mud flat in the upper-intertidal part of Gochang Getbol. Not all parts of the chenier are submerged at high tide, but they are located in an area where some parts of them are submerged at maximum high tide. It would be also a nice place for all birds to use it as nesting and resting site because of isolated and protected dry area surrounded by mud flat.

17. Hydrological values (수문학적 가치) :

Describe the functions and values of the wetland in groundwater recharge, flood control, sediment trapping, shoreline stabilization, etc.

지하수 보충, 홍수 방지, 토양 유실 방지, 해안선 안정화 등 습지의 수문학적 기능과 가치를 기술합니다.

- 고창갯벌은 바다와 육지 사이의 완충지로서, 폭풍과 해일 및 침식으로부터 해안을 보호하고, 홍수를 조절하며, 미세 기후조절의 역할도 수행한다. 최근 갯벌은 탄소흡수원(Blue Carbon)으로

크게 주목받고 있다. 또한 이 지역은 육상으로부터 배출되는 오염물질을 정화하여 부영양화, 적조 등을 예방하는 기능을 수행한다.

- The Gochang Getbol serves as a buffer between the sea and the land, protecting the coast from storms, tidal waves and erosion. This site is controlling flooding, and also playing a role in micro-climate control. Recently, tidal flats have been receiving great attention as a source of carbon sinks (Blue Carbon). In addition, this site purify pollutants discharged from the land and prevent eutrophication and red tides.

18. General ecological features (일반적인 생태적 특징):

Provide further description, as appropriate, of the main habitats, vegetation types, plant and animal communities present in the Flyway Network site, and the ecosystem services of the site and the benefits derived from them.

철새이동경로 네트워크 서식지의 주요 서식처, 식생, 식물 및 동물 군집에 대한 정보를 적절히 제공하고, 해당 서식지의 생태학적 기능과 그 혜택에 대해 기술합니다.

- 고창갯벌은 염습지, 펄갯벌, 혼합갯벌, 모래갯벌, 암반 기질이 모두 한 곳에 어우러진 독특한 생태계를 보유하고 있다. 만 내측에 발달한 펄갯벌에는 칠게와 농게가 우점종인 군집이 나타나며, 모래갯벌에서는 갯지렁이류와 동족이 우점하는 군집이 발달한다. 이 두 군집 모두 이동성 물새가 최상위 포식자로서 핵심종의 역할을 한다.
- Gochang Getbol has a unique ecosystem that is composed of salt marshes, mud flats, mixed flats, sand flats and rocky substrates. A community dominated by Japanese mud crabs (*Scylla serrata*) and fiddler crabs (*Uca spp.*) is observed in mud flats inside the bay. Polychaetes and surf clams are dominant in a community formed in sand flats. In both communities, waterbirds play a key roles as a top predator.
- 암반 서식지에는 포식을 통해 생태계의 구조를 조절하는 불가사리를 포함하여 초식자인 보말고둥, 여과식자인 굴 등이 우점적으로 출현하는 생물군집이 형성되어 있다. 암반서식지의 생물들은 번식기에 부유유생을 만들어 생태계의 먹이사슬에도 기여하며 안정적인 생태계 군집을 유지시킨다.
- In the rocky habitats, a community dominated by starfish, brown turban shell (*Omphalius rusticus*) and filter feeding Pacific oysters (*Crassostrea gigas*) is established. Starfish control the ecosystem as a keystone species by predation. The organisms on rocky habitats produce planktonic larvae during their breeding season. These larvae contribute to maintain the food chain as food, and also to stabilize the ecosystem after settlement.
- 다양한 크기의 조수웅덩이는 썰물 때 바위가 공기 중에 드러나면 암반생물들의 도피 장소로 활용된다. 조하대에 인접한 조수웅덩이는 연안생태계의 연결 통로 역할을 한다. 염습지에는 세스랑게, 보호대상 해양생물인 흰발농게 등 다양한 대형저서동물들이 서식하는 군집이 발달하여 고창갯벌 전체의 생물다양성을 증진시킨다. 이와 같은 대형저서동물은 기초 생산으로부터 생성된 에너지를 상위 영양단계로 전달하여 생태계 군집 유지에 기여한다.

- Tide pools of various sizes serve as refuges for those organisms once the rocks are subaerially exposed at low tide. Tide pools closed to subtidal environment serve as a conduit to the coastal ecosystem. A wide variety of communities of macrobenthos, including manicure ghost crabs (*Ocypodinae spp.*) and milky fiddler crabs (*Uca spp.*), dwell in salt marshes. In particular, milky fiddler crabs are a marine protected species. Those communities enhance the biodiversity of Gochang Getbol. Macrobenthos transfer energy from primary producers to the upper trophic level, thus contributing to the maintenance of a healthy tidal community.
- 겨울철에는 북서 계절풍이 퇴적물을 혼합시키기 때문에 퇴적물 속으로 용존산소가 풍부한 물이 더욱 잘 스며들어 산소가 풍부한 산화층의 깊이를 더욱 깊게 만든다. 펄갯벌과 모래갯벌에서 일어나는 활발한 생물교란 작용은 6cm 이상 깊이의 산화층 형성에 기여한다. 이것은 생물들의 서식환경을 개선하는 효과가 있어 대형저서동물의 종 다양성과 밀도 유지에 도움을 준다.
- Winter monsoon winds help to mix the sediments, which enables oxygen-rich water to penetrate into the sediments, thereby expanding the aerobic layer. This active bioturbation in mud and sand flats contributes to form an aerobic layer of 6 cm or more, improving the habitat environment and maintaining the density and biodiversity of benthic organisms.
- 고창갯벌에서는 총 194 종에 이르는 저서규조류가 출현하여 높은 종 다양성을 나타낸다. 우상형 규조류인 도관돌말류, 보리돌말류, 원형규조류인 체돌말류, 시클로텔라류 등이 주요 우점종으로 출현하였다.
- A total of 194 species of benthic diatoms appeared in Gochang Getbol, indicating high species diversity. Pennate diatoms including *Diploneis sp.* and *Amphora libyca*, and centric diatoms including *Coscinodiscus sp.* and *Cyclotella stylorum* appear as key dominant species.
- 저서규조류의 기초 생산량은 평균 35.6~67.6 mg/m²이며, 특히 고창갯벌에서 저서규조류의 기초생산량은 매우 높은 215.7 mg/m²의 생산량을 보이는 정점이 나타난다. 높은 기초 생산량은 갯벌에 서식하는 여과섭식자인 바지락과 동죽의 생산량을 높이는데 매우 중요한 기반이 된다. 암반 서식지인 대죽도에도 저서규조류 및 해조류가 풍부하여 전체적인 종다양성을 높이는데 기여한다.
- The measured value of Chlorophyll-a, an indicator showing primary production, ranges 35.6-67.6 mg/m² on average. It is noteworthy that the primary production peaks at 215.7 mg/m² at one site in Gochang Getbol. High primary production of benthic diatoms in turn enables to increase the production of suspension feeders, such as the Manila clams (*Venerupis philippinarum*) and Surf clams (*Spisula solidissima*). The rocky habitats of Daejukdo Island are rich in these benthic diatoms and marine algae and thus enhance the whole biodiversity in this site.

19. Noteworthy flora (주목할만한 식물상):

Provide additional information on particular species and why they are noteworthy indicating, e.g., which species/communities are unique, rare, endangered or biogeographically important, etc. *Do not include here taxonomic lists of species present – these may be supplied as supplementary information to the SIS.*

(Please add here the species which do not come under sec no 14)

특별한 종에 대한 추가 정보와 함께 왜 그들이 중요한지, 예를 들어 어떤 종/군집이 독특하거나 희귀하거나 멸종위기에 처했거나 또는 생물지리학적으로 중요한지 등을 기술합니다. 그러나 해당 지역에 출현하는 종 목록을 요구하는 것이 아니므로, 목록을 이곳에 포함시키지 않도록 합니다. 그런 종 목록은 서식지 정보 양식 끝에 부록으로 첨부될 수 있습니다. (sec no 14에 해당하지 않는 종을 추가합니다.)

- 고창갯벌에는 총 26 종의 염생식물이 서식하고 있다. 이중 소규모지만 군락을 이루고 있는 종은 갈대, 칠면초, 해홍나물, 천일사초, 갯그령, 갯메꽃, 우산잔디, 지채 등 9 종이다. 이 지역은 한국의 해안식생 다양성으로 볼 때 중간 정도에 해당한다.
- A total of 26 species of halophytes inhabit the Gochang Getbol. Among these, 9 species that form communities are common reed (*Phragmites communis*), East Asian seepweed (*Suaeda Japonica*), *Suaeda maritima*, *Carex scabrifolia*, *Elymus mollis*, (*Calystegia soldanella*, *Cynodon dactylon*, and *Triglochin maritimum*. This area corresponds to an intermediate-level in terms of coastal vegetation diversity in Korea.
- 특히 주진천 하구에는 칠면초 군락이 잘 발달되어 있으며, 이 군락의 가장자리 또는 내륙방향으로 갈대 군락이 좁고 길게 형성되어 있다. 또한 과거 양식장으로 이용되다 폐쇄된 양식장은 복원사업을 통해 칠면초, 갈대, 나문재 군락들이 발달되어 있다.
- In particular, a community of East Asian seepweed (*Suaeda japonica*) is well developed at the estuary of Jujincheon, and a community of common reed (*Phragmites communis*) is formed long and narrow at the edge or toward inland of this community. In addition, the closed farms that were previously used as aquaculture farms have been formed communities of East Asian seepweed (*Suaeda japonica*), common reed (*Phragmites communis*), and sea-blites (*Suaeda asparagoides*) through restoration projects.
- 염생식물은 생태계 내에서 저질의 퇴적 가속화 및 침식방지를 통해 생물들의 서식지를 유지시켜 주는 기능을 한다. 이따금 염생식물은 염습지에 서식하는 동물들에 의해 직접 먹이로 이용되기도 하지만 대부분은 죽어서 분해되는 과정에서 유기 쇄설물 상태로 되어 생물의 먹이가 된다. 염생식물은 질산염과 인산염 흡수를 통해 이 지역 주변해역의 적조발생을 방지하고 생태계의 에너지 흐름을 완성한다.
- Halophytes enhance sedimentation and reduce erosion at the same time. As a result, they contribute to maintaining the habitats. From time to time, living halophytes are fed upon by animals on salt marshes, but in most cases, they are consumed by other organisms as a detritus in the process of being decomposed after death. Taking up nitrates and phosphates, they prevent red tides in the coastal areas of this site and complete the energy flow of the ecosystem.

20. Noteworthy fauna (주목할만한 동물상):

Provide additional information on particular species and why they are noteworthy (expanding as necessary on information provided in 10). Do not include here taxonomic lists of species present – these may be supplied as supplementary information to the SIS.

(Please add here the species which do not come under sec no 14)

특별한 종에 대한 정보와 왜 그들이 중요한지에 대한 이유 등을 기술합니다 (10 항에서 기술한 정보에 대해 부가 설명을 할 수 있습니다.) 그러나 해당 지역에 출현하는 종 목록을 요구하는 것이 아니므로, 목록을 이곳에 포함시키지 않도록 합니다. 그런 종 목록은 서식지 정보 양식 끝에 부록으로 첨부될 수 있습니다.

(sec no 14 에 해당하지 않는 종을 추가합니다.)

- 고창갯벌에서 대형저서동물은 총 255 종이 출현하였는데 염습지, 펄갯벌, 모래갯벌에서는 184 종, 암반 서식지에서는 80 종이었다. 절지동물이 84 종(33%)으로 가장 많고 연체동물은 79 종(31%)이 출현하여 두 분류군의 점유율이 가장 높다.
- A total of 255 species of macrobenthos is present in Gochang Getbol. Salt marshes, mud flats and sand flats host 184 species, while 80 species are observed on the rocky habitats. The top two dominating taxa are arthropods (33%) and molluscs (31%) with 84 and 79 species respectively.
- 고창갯벌에 발달해 있는 모래갯벌에는 물새들의 먹이가 되는 현탁물식성 바지락과 동족, 퇴적물식성인 갯지렁이류의 밀도가 높다. 특히, 고창갯벌은 전 세계 1 속 1 종만 보고된 범게가 서식하며, 살아있는 화석으로 알려진 게맛이 서식하는 곳이다.
- Sand flats developed on Gochang Getbol have a high density of Manila clams and Surf clams, and deposit feeding polychaetes. These organisms are nutrient diets for migratory waterbirds visiting this area. Importantly, Gochang Getbol is a habitat for Tiger crabs (*Orithyia sinica*), a species endemic to the Yellow Sea, and has been reported to have only one species in the world. Lamp shells (*Lingula anatina*) known as living fossils are observed in Gochang Getbol.
- 고창갯벌에서 관찰된 이동성 물새는 총 101 종이며, 개체수는 약 17,000~36,000 개체로 평균 26,000 개체 이상이다. 이중 우점종은 민물도요, 붉은어깨도요, 흰물떼새, 청둥오리, 갯이갈매기, 재갈매기 등이다. 고창갯벌에는 생체량이 큰 저서동물과 생체량은 작지만 잠재적인 먹이가 되는 저서동물의 밀도가 높기 때문에 국제적으로 이동하는 철새들에게 좋은 서식지이자 중간기착지가 되고 있다.
- A total of 101 species of migratory waterbirds were observed in Gochang Getbol, and the individuals was about 17,000 to 36,000, with an average of more than 26,000. The dominant species are Dunlin, Great Knot, Kentish Plover, Mallard, Black-tailed gull, Herring gull and so on. This is because Gochang Getbol is rich in large benthic organisms and small potential prey, both of which are eaten by waterbirds. So this site play a important role as a good habitat and stopover for migratory waterbirds.
- 곰소만 내측 펄갯벌의 상부에 좁은 폭으로 형성되어있는 모래갯벌에는 흰발농게가 제한적으로 분포한다. 이와 같은 멸종위기종 및 보호종의 서식은 고창갯벌의 서식지가 인위적인 훼손으로부터 잘 보호되어 있고 먹이가 풍부하다는 것을 의미한다.
- Narrow sand flats are formed in the upper intertidal and supratidal mud flats inside the Gomso Bay, where a limited number of milky fiddler crabs (*Uca lactea*) are observed in the sand flats. As explained above, many endangered and protected species are observed on Gochang Getbol, and this clearly demonstrates how the habitats in Gochang Getbol are well equipped to feed the observed species while also being protected from various threats by humans.

21. Social, economic and cultural values (사회적/문화적 가치):

a) Describe if the site has any general social, economic and/or cultural values e.g., fisheries production, forestry, religious importance, archaeological sites, social relations with the wetland, etc. Distinguish between historical/archaeological/religious significance and current socio-economic values:

a) 해당 서식지가 어업 생산, 임업, 종교적 중요성, 고고학적인 주요 지점, 습지와 사회적 관계 등 어떤 사회적/문화적 가치가 있다면 이를 기술합니다. 단, 역사적/고고학적/종교적 중요성과 현재의 사회-경제적 가치를 구분하시기 바랍니다.

- 고창갯벌은 넓은 면적과 풍부한 생산력을 바탕으로 다양한 해양생물과 이를 이용하는 지역 어민의 주요한 생계의 수단이다. 또한 고창갯벌은 지역 어민과 이동성 물새의 공존을 보여주는 대표적인 곳이기도 하다.
- Due to its large area and abundant productivity, Gochang Getbol is a major means of livelihood for local fishermen who use various marine organisms. And this site is also a representative place that shows the coexistence between local fishermen and migratory waterbirds.
- 고창갯벌은 연안어업과 양식어업이 활성화된 지역이다. 현재 고창갯벌에서는 총면적 1,395ha 에 바지락, 가무락, 백합, 굴 등 패류양식 총 161 건, 총면적 246ha 에 김 등 해조류 양식 총 9 건, 총 42ha 에 복합양식 총 3 건, 총면적 927ha 에 마을어업 총 10 건의 양식업 허가가 발급되어 있다. 이들 지역 역시 습지보전법, 수산업법, 어장관리법 등에 의해 지형지질 변형 및 생물다양성 훼손 등은 금지되어 있다.
- The coastal fishery and aquaculture are active in Gochang Getbol. A total of 161 permits were issued for 1,395 ha of aquaculture for Manila clams (*Venerupis philippinarum*), corb shells (*Corbiculidae*), hard clams (*Meretrix lusoria*) and Pacific oysters (*Magallana gigas*); 9 for marine algae and laver farms of 246 ha; 3 for poly-culture fish farms of 42 ha; and 10 for community fisheries of 927 ha. These farms are not allowed to alter and damage the geological or geomorphological features of this site or to harm its biodiversity and must abide by the Wetlands Conservation Act, the Fisheries Act and the Fishing Ground Management Act.

b) Is the site considered of international importance for holding, in addition to relevant ecological values, examples of significant cultural values, whether material or non-material, linked to its origin, conservation and/or ecological functioning? (Double-click the checkbox to check and choose “Checked” under “Default Value” from “Check Box Form Field Options” window)

b) 해당 서식지가 그 지역의 생태적 가치뿐만 아니라, 해당 서식지의 기원, 보전, 생태적 기능과 유형적/무형적으로 연계되어 있는 국제적으로 중요한 문화적 가치를 포함하는 지역인지를 평가합니다. 해당되는 항목의 체크박스에 표시하고 아래 기준에서 하나 이상의 중요성을 기술합니다. (체크박스 더블클릭 후 '기본값'항목 밑에 '선택한 상태'를 선택합니다.)

- 어업은 선사시대 이래 갯벌의 생물다양성에 최초의 영향을 준 요소이다. 갯벌에서의 어업은 한반도 거주 인류에게 생존을 위한 필수요소 중 하나였다. 선사시대 이후 토착 거주민들은 갯벌에서의 어패류와 해조류 채취로 식량자원을 확보하였다. 갯벌에 대한 인간의 이용행위는

한반도 서남해안에 집중된 신석기시대 패총에서 확인할 수 있다. 고창갯벌에서도 패총 유적이 발견되어 발굴조사 중에 있다.

- Fishing since prehistory was the first man-made activity to affect the tidal flats. Fishing on tidal flats was one of essential elements for the survival of humans living on the Korean Peninsula. Local people have utilized fish, bivalves and marine macroalgae for food. Traces of human activities in the tidal flats are found in shell middens left from the Neolithic Period. Those middens are concentrated on the south and west coasts of the Korean Peninsula. Shell middens have also been found in the area around Gochang Getbol and are under excavation research.
- 고창갯벌에서의 어업은 단순채집부터 시작되었다. 이후 호미 등의 간단한 도구를 사용하는 맨손어업, 조석 주기의 조차를 이용하는 독살(돌살) 어법 등 자연을 거스르지 않는 어법이 중심이었다. 이후 단순 채집에서 벗어나 현재는 종패를 뿌려 키워잡는 양식어업 등이 활성화되었다. 어업이 다양한 형태로 발달해 온 지금도 간단한 전통 도구를 사용하는 맨손어업이 중심이다. 이러한 어업은 모두 갯벌의 지형지질과 생태계에 영향을 거의 주지 않는다.
- Fishing in Gochang Getbol began with simple harvesting on tidal flats. It evolved to simple tool-using methods, including the use of hoes and stone walls, building tidal weirs and traps. However, their influence on the ecosystem was negligible. It eventually evolved to fishermen directly catching marine products and sowing seed clams. Even today, as aquaculture is a widely used practice, the local fishermen still utilize conventional tools and hand methods that do not affect severely the topography of tidal flats or ecosystem.
- 현재 고창갯벌을 포함한 한국의 갯벌은 공유수면으로서 해양수산부의 통합관리 체계 하에서 주민자율의 갯벌 이용원칙과 관리가 적용되는 지역이다. 이 지역에서의 어업은 마을어촌계를 중심으로 공동체적 규제가 적용되는 마을어업이 일반적이다. 어민들은 갯벌에서 자연 상태로 서식하는 다양한 수산물을 채취하면서, 갯벌에서 바지락, 굴, 김 등 다양한 수산물을 양식하고 있다. 그래서 갯벌을 ‘갯밭’이라 부르기도 한다.
- Currently, all of ROK’s tidal flats, including Gochang Getbol, are designated as public waters. They are managed under an integrated control system developed by the Ministry of Oceans and Fisheries and are also subject to the voluntary rules and management applied by the locals. In general, the villagers practice collective fishing. Local villagers harvest a wide variety of marine products inhabiting the tidal flats, whilst also seeding and growing various marine products including Manila clam (*Venerupis philippinarum*), Pacific oysters (*Crassostrea gigas*) and laver (*Porphyra spp.*), in a similar way to farmers planting seeds in the field. This explains the local term ‘tidal-flats fields’ (‘Getbat’ in Korean).
- 마을어업은 허가된 갯벌에서만 어업이 이루어지며 개인이 소유할 수 없고 사고 팔수도 없다. 오직 마을주민들이 공동으로 이용할 뿐이다. 일찍부터 이러한 공동체적 이용 규칙과 원칙들이 마련되어 있다. 이 지역의 대부분은 어촌계에서 관리하는 마을어장을 주민들이 공동으로 이용하며 일부 지역의 경우 소득도 공동분배하고 있다.
- Collective fishing is allowed only on approved tidal flats. Basically, tidal flats cannot be privately owned or traded and only the local residents are allowed to use the tidal flats in common. The rules and

principles have been long established and practiced by locals. Fishery grounds controlled by village cooperatives in most areas are shared by local residents, and the income generated from the grounds are also share equally.

- 게다가 해양생태계에 영향을 가장 적게 주는 맨손어업 등의 어업방식은 갯벌 생물이 펄을 뒤집는 것과 같은 긍정적인 영향을 준다. 어민들은 또한 스스로의 규칙으로 채취하는 패류의 크기와 양을 정하기도 한다.
- Besides, fishing only with hands and with simple methods can have a positive influence on the area by supplying oxygen into sediments, just like the tidal flat living organisms that dig into the mud and increase the depth of the aerobic layer. There are also self-imposed regulations regarding the harvesting size and volume of bivalves that can be collected.

If yes, tick the box and describe this importance under one or more of the following categories:

- I. Sites which provide a model of wetland wise use, demonstrating the application of traditional knowledge and methods of management and use that maintain the ecological character of the wetland:
- II. Sites which have exceptional cultural traditions or records of former civilizations that have influenced the ecological character of the wetland:
- III. Sites where the ecological character of the wetland depends on the interaction with local communities or indigenous peoples:
- IV. Sites where relevant non-material values such as sacred sites are present and their existence is strongly linked with the maintenance of the ecological character of the wetland:

해당되는 항목의 체크박스에 표시하고 아래 기준에서 하나 이상의 중요성을 기술합니다. (체크박스 더블클릭 후 '기본값'항목 밑에 '선택한 상태'를 선택합니다.)

- I. 습지의 생태적 특징을 유지하는 전통적인 지식과 관리, 이용 방법을 적용함으로써 습지의 현명한 이용의 모델을 제공하는 서식지
- II. 습지의 생태적 특징에 영향을 끼쳐 온 독특한 과거의 문화 전통이나 문명 기록이 있는 서식지
- III. 지역 사회와 지역 주민과의 상호작용에 의존하는 습지의 생태적 특징을 보여주는 서식지
- IV. 습지의 생태적 특징을 유지하는데 깊숙히 관련된 종교적인 영지 등의 무형적 가치가 있는 서식지

22. Land tenure/ownership (토지 소유):

a) Within the Flyway Network site:

a) 철새이동경로 네트워크 서식지 내부

- 고창갯벌은 공유수면으로 중앙정부가 소유권을 가진다. 그리고 관리 권한은 해양수산부가 가지며, 현장관리의 역할은 고창군이 맡는다.

- Gochang Getbol is public waters and the Korean government takes ownership. The Ministry of Oceans and Fisheries has the management authority and the Gochang-gun County takes on the role of on-site management.

b) In the surrounding area:

b) 주변지역

- 고창갯벌의 주변지역은 대부분 사유지이며, 부분적으로 고창군이 소유한 지역도 있다.
- Most of the areas around Gochang Gebol are private land, and some areas are owned by the Gochang-gun County.

23. Current land (including water) use (현재의 토지/수역 이용):

a) Within the Flyway Network site:

a) 철새이동경로 네트워크 서식지 내부

- 고창갯벌은 공유수면으로 습지보전법에 의해 습지보호지역으로 지정되어 있다. 갯벌에서는 허가받은 어업과 양식업이 가능하고, 어민들 또는 생태안내인들과 함께 운영하는 갯벌체험 등 교육 및 리크리에이션 활동 역시 가능하다.
- Gochang Getbol is public waters and is designated as the Wetland Protected Area under the Wetland Conservation Act. Authorized fishing and aquaculture are possible in the tidal flat, and educational or recreational activities such as experiences of the tidal flats operating with fishermen or ecoguides are also available.

b) In the surroundings/catchment:

b) 주변지역/유역

- 고창갯벌 주변지역에서는 농업이 주를 이루고, 그 밖에 양식업, 관광업, 일반적인 상업활동이 가능하다.
- The main activity around Gochang tidal flats are agriculture and moreover aquaculture, tourism, and general commercial activities are available.

24. Factors (past, present or potential) adversely affecting the site's ecological character, including changes in land (including water) use and development projects(토지 및 수역 이용의 변화와 개발 계획 등 해당 서식지의 생태적 특징에 부정적인 영향을 주었거나 주고 있거나 잠재적으로 줄 수 있는 요소):

a) Within the Flyway Network site:

a) 철새이동경로 네트워크 서식지 내부

- 고창갯벌에 대한 잠재적 위협요소는 교량과 항구 설치이다. 교량 건설은 오래전부터 선거 때마다 고창 지역사회에서 지역발전사업의 일환으로 논의되었으나, 아직 결정된 바는 없다.

- A potential threat to the Gochang Getbol is the construction of bridge and harbor. Bridge construction has been discussed for a long time as a part of local development project in the Gochang society every election, but nothing has been decided yet.
- 항구의 설치는 섬에 거주하는 주민들의 교통편의를 위해 계획되고 있다.
- The installation of a small harbor is planning for the convenience of transportation for the residents of the island.

b) In the surrounding area:

b) 주변 지역/유역

- 고창갯벌 주변지역에서의 잠재적 위협요소는 농경지를 다른 용도로 전환하는 것과 농경지와 염전 등에 설치되는 태양광 에너지 발전시설이 증가하는 것이다
- Potential threats in areas around Gochang Getbol include the conversion of agricultural land to other uses and the increase in solar energy power generation facilities installed in agricultural land and salt ponds.

25. Conservation measures taken (적용된 보전 대책):

a) List national and/or international category and legal status of protected areas, including boundary relationships with the Flyway Network site:

In particular, if the site is partly or wholly a World Heritage Site and/or a UNESCO Biosphere Reserve, please give the names of the site under these designations.

a) 철새이동경로 네트워크 서식지와 관련이 있는 국내/국제 보호지역의 법적 수준과 등급을 열거합니다. 특히 해당 서식지의 일부 또는 전체가 세계유산 또는 유네스코 생물권 보호지역이라면, 이에 등재된 명칭을 이용하기 바랍니다.

- 한국의 갯벌 UNESCO 세계자연유산 (2011)
- Getbol, Korean tidal flats World heritage (2021)
- 고창갯벌 습지보호지역 확대 지정 (2018)
- Expansion of the Gochang Tidal Flat Wetland Protected Area (2018)
- 고창 UNESCO 생물권보전지역 (2013)
- Gochang UNESCO-MAB Biosphere Reserve (2013)
- 고창 및 부안 람사르습지 (2010)
- Gochang and Buan Tidal Flats Ramsar Site (2010)
- 고창갯벌 습지보호지역 (2008)
- Gochang Tidal flat Wetland Protected Area (2008)

b) If appropriate, list the IUCN (1994) protected areas category/ies which apply to the site (tick the box or boxes as appropriate, see Annex 3):

b) 해당될 경우, 서식지에 적용된 IUCN (1994) 보호구역 등급을 표기하십시오. (해당 상자에 표기)

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI ; N/A

c) Does an officially approved management plan exist; and is it being implemented?:

c) 현재 공식적으로 인정된 관리 계획이 있습니까, 또한 실행되고 있습니까?

- 최상위 국가단위 계획은 '국가 해양생태계 보전·관리 기본계획'이다. 이 계획은 국가 차원의 해양생태계 보전 및 관리를 위한 비전과 목표, 추진전략, 실행계획을 제시하며, 매 10 년마다 재수립된다. 이를 기반으로 매 5 년마다 습지 분야에 특화된 국가 습지보전 기본계획이 수립된다.
- The highest national-level plan related with the Gochang Getbol is the 'Basic Plan on Conservation and Management of National Marine Ecosystem', which contains visions, goals, strategies, and action plans for the conservation and management of National-level marine ecosystem every 10 years. Based on the plan, the 'Basic Plan on National Wetlands Conservation' is formulated every 5 years, specifying the details for the wetlands.
- 국가 습지보전 기본계획에 근거하여 고창갯벌 습지보호지역 관리기본계획이 매 5 년마다 수립된다. 이 계획에는 습지보호지역의 구체적인 보전 현황을 파악하고 현장에서 적용할 실천전략과 세부사업계획, 예산계획 등이 포함되며, 고창군이 직접 계획을 이행한다. 이 계획은 고창군 습지보호지역 지역관리위원회의 검토를 거쳐 해양수산부의 해양보호구역 중앙관리위원회의 심의를 거쳐 최종적으로 확정된다.
- Based on the national-level management plan, 'Basic Plan for Management of Marine Protected Area' on Gochang Getbol is set up also every 5 years. More site-oriented strategies and action plans are set up at the local level, based on specific conservation status and budget plans. The Gochang-gun County is responsible for the implementation. This plan is reviewed by the Gochang Getbol MPA Management Committee and finalized after the deliberation by the Marine Protected Areas Central Management Committee of the Ministry of Oceans and Fisheries.
-

If yes, is it being implemented?: If no, is one being planned?

만약 없다면 계획중입니까?

- 현재 고창갯벌에 적용중인 관리 계획은 군산지방해양수산청과 고창군이 수립한 '고창갯벌 해양보호구역 관리기본계획(2019)'이다.
- The management plan currently being applied to Gochang Getbol is the "Basic Plan for Management of Gochang Getbol Marine Protected Area (2019)" established by the Gunsan Regional Office of Oceans and Fisheries and the Gochang-gun County.

d) Describe any other current management practices:

d) 기타 현재 적용중인 관리 행위가 있는지를 기술하기 바랍니다.

26. Conservation measures proposed but not yet implemented(관리 대책이 제안되었지만, 아직 적용되지 않은 대책):

e.g. management plan in preparation; official proposal as a legally protected area, etc.

예) 준비 중인 관리 계획, 법정보호구역으로 공식 신청된 경우 등

- 2021년 7월 유네스코 세계자연유산 등재 이후, 세계유산으로서 고창갯벌에 대한 통합관리계획의 수립이 해양수산부와 문화재청에 의해 새롭게 준비되고 있다.
- Since its inscription as a UNESCO World Natural Heritage in July 2021, the establishment of an integrated management plan for Gochang Getbol as a world heritage is being newly prepared by the Ministry of Oceans and Fisheries and the Cultural Heritage Administration.

27. Current scientific research and facilities (진행 중인 학술 연구와 기관):

e.g., details of current research projects, including biodiversity monitoring; existence of a field research station, etc.

예) 생물다양성 모니터링과 같이 진행중인 연구 프로젝트, 야외연구센터 여부 등에 대한 상세 정보

- 고창군은 이동성 물새를 중심으로 도래실태와 먹이조사를 통해 기초 데이터를 생산하고, 그 결과를 기반으로 서식지 보전 및 관리방안을 수립할 계획이다. 이를 위해 2022년부터 전남대학교 연구팀과 함께 '고창갯벌 서식지 관리방안 연구'를 준비하고 있다. 이 연구는 궁극적으로 이동성 물새에 대한 각 연구의 연결성을 이끌어낼 통합 모니터링 시스템으로 추진될 것이다. 고창갯벌에 서식하는 물새 현황, 먹이생물, 물새들의 생존에 영향을 미치는 서식지에 대한 집중적인 조사가 여기에 포함된다.
- Gochang-gun County is planning to produce basic data through surveys on the status of migratory waterbirds and establish habitat conservation and management plans based on the results. For this monitoring, it has been preparing 'Research on Establish Management Plan for Habitat of the Migratory Waterbirds in the Gochang Getbol' with the research team of Chonnam National University from 2022. This research will ultimately be pursued as an integrated monitoring system that will lead to connectivity of each research on migratory waterbirds. This includes an intensive survey on the status of waterbirds inhabiting the Gochang Getbol, prey organisms, and habitats that affect the survival of waterbirds.
- 또한 해양수산부와 해양환경공단이 수행하는 국가해양생태계조사가 격년으로 수행되고 있다.
- In addition, the National Marine Ecosystem Monitoring has been conducting by the Ministry of Oceans and Fisheries and the Korea Marine Environment Corporation every other year in this site.

- 생태안내인, 어민 등 지역주민들에 의해 지속적으로 수행되는 '갯벌키퍼스 시민모니터링' 또한 이 지역에서 중요한 모니터링 프로그램이다.
- 'Getbol Keepers Citizen monitoring', which is continuously carried out by local residents such as ecoguides and fishermen, is also an important monitoring program in this area.

28. Current communications, education and public awareness (CEPA) activities related to or benefiting the site (서식지에 도움이 되는 현재 진행중인 의사소통/교육/대중인식 증진 활동):

e.g. visitors' centre, observation hides and nature trails, information booklets, facilities for school visits, etc.

예) 방문자 센터, 관찰 오두막이나 자연 탐방로, 정보 소책자, 학생 방문을 위한 시설 등

- CEPA 활동은 람사르고창갯벌센터에서 핵심적인 역할을 수행하고 있다. 이 센터는 흥미진진하고 다양한 교육 프로그램, 교재 그리고 전시물 등을 개발하여 보유하고 있으며 다양한 방문객들에게 맞춤형 프로그램을 제공하여 고창갯벌에 대한 특별한 경험을 제공한다. 이 센터는 학교 방문에 특화되어 있으며 다양한 교육시설은 물론 산책로, 캠핑장 등 체험시설을 갖추고 있다.
- The 'Ramsar Gochang Getbol Visitor Center' plays a key role for CEPA activities. The center has developed exciting and various educational programs, materials and exhibition contents and provides customized programs to various visitors to deliver special experiences about the Gochang Getbol. This center is specialized for school visits and has various educational facilities as well as experience facilities such as walking trails and camping sites.
- 이 센터는 2016 년에 개관하였고, 어촌체험마을을 지원하는 교육프로그램과 생태안내인 양성교육을 지원한다. 고창갯벌 지역은 대한민국에서 갯벌교육이 가장 활성화된 곳 중 하나이다. 또한 이 센터는 고창갯벌의 관문으로서 갯벌의 탁월한 보편적 가치가 왜 보전되어야 하는지를 방문객들과 직접 소통하는 메신저 역할을 하고 있다.
- In 2016, this center opened, and has been providing education programs for supporting the fishing villages and training programs for professional eco-guiders. And also this center boasts the most well-structured, vigorous tidal-flat education programs in Korea. In addition, as the gateway to the Gochang Getbol, this center has been playing as a messenger that directly communicates with visitors why the Outstanding Universal Value of the Tidal Flat should be conserved.
- 고창군은 고창갯벌이 세계유산으로 등재됨에 따라 새로운 세계유산 방문객센터 건립을 계획하고 있다.
- Gochang-gun County is planning to build a new World Heritage Visitor Center as Gochang Getbol were inscribed as a World Heritage.

29. Current recreation and tourism (휴양 및 탐방 현황):

State if the wetland is used for recreation/tourism; indicate type(s) and their frequency/intensity.

해당 습지가 휴양/탐방 목적으로 활용될 경우 그 빈도와 강도 등을 기술합니다.

- 현재 고창갯벌에는 갯벌체험 프로그램이 운영되는 4 개의 어촌체험마을이 있다. 연간 약 100,000 명의 방문객이 지역어민들과 생태안내인의 인솔에 따라 제한된 장소에서 갯벌체험 프로그램에 참여하고 있다.
- Currently, there are four fishing villages where the tidal flat experience program is operated in Gochang Getbol. About 100,000 visitors annually are participating in this tidal flat experience programs within limited places under the guidance of local fishermen and ecoguides.

30. Threats (위협요소) *:

Which of the following threats is present historically – when the threat stopped but the effects are still there (H), currently (C) or potentially (P)?

다음 중 해당되는 위협요소를 표시합니다. (H) 과거-위협요소는 없지만 그 영향이 남아 있음, (C) 현재, (P)잠정적

	Historically 과거	Currently 현재	Potentially 잠정적
Residential and commercial development			
주거 및 상업단지 개발			
housing and urban areas 주택지 또는 도심지개발	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
commercial and industrial areas 상업 또는 산업 지역개발	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tourism and recreation areas 관광 또는 휴양 지역개발	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Agriculture and aquaculture			
농경 및 양식			
annual and perennial non-timber crops 한해 또는 다년생 비목재 작물재배	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wood and pulp plantations 목재 또는 과일/채소 농장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
livestock farming and ranching 가축농장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
marine and freshwater aquaculture 수산물 또는 민물 양식	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energy production and mining			
에너지 생산 및 광산업			
oil and gas drilling 기름 또는 가스 시추	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mining and quarrying 광산업 또는 채석업	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

renewable energy 신재생에너지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Transportation and service corridors			
교통 또는 서비스 요소			
roads and railroads 차길 또는 기차길	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
utility and service lines 전력선 또는 전화선	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
shipping lanes 해양항로	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
flight paths 비행항로	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biological resource use			
생물자원 채집			
hunting and collecting terrestrial animals 사냥 또는 육상동물 수집	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gathering terrestrial plants 육상식물 수집	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
logging and wood harvesting 벌목 또는 목재 채취	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fishing and harvesting aquatic resources 낚시 또는 수산자원 채취	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Human intrusions and disturbance			
인위적 방해요소			
recreational activities 휴양 활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
war, civil unrest and military exercises 전쟁, 사회적 소란 또는 군사훈련	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
work and other activities 일 또는 기타 활동	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Natural system modifications			
자연환경 변화			
fire and fire suppression 화재 또는 화재진압	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dams and water management/use 댐, 물관리/사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
other ecosystem modifications 기타 생태환경 변화	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Invasive and other problematic species and genes			
외래 및 기타 위협 종 또는 유전물질			
invasive non-native/alien species 외래종	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
problematic native species 위협종	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
introduced genetic material 도입된 유전물질	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pollution			
오염			

household sewage and urban waste water 생활하수, 도심 폐수	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
industrial and military effluents 산업 또는 군용(軍) 폐수	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
agricultural and forestry effluents 농업 또는 삼림 폐수	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
garbage and solid waste 쓰레기 또는 고형 폐기물	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
air-borne pollutants 공수 오염물질	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
excess energy 과잉 에너지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Geological events

지질학적 현상

volcanoes 화산	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
earthquakes/tsunamis 지진/쓰나미	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
avalanches/landslides (눈/산)사태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Climate change and severe weather

기후변화 및 악천후

habitat shifting and alteration 서식지 변화 또는 변경	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
droughts 가뭄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
temperature extremes 기온극단현상	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
storms and flooding 폭풍 또는 홍수	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Please write here any additional threats and comments/queries you have on the threats.

추가적 위협요소나 코멘트/의문사항은 여기에 기재하십시오.

Annex 1: Criteria for the inclusion of sites in the Flyway Site Network

(From the Partnership Text)

To be considered for inclusion in the Flyway Site Network, this Partnership adopts the following criteria:

- a. Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) criteria for internationally important sites for migratory waterbirds. That is:
 - Criterion 2: A wetland should be considered internationally important if it supports vulnerable, endangered, or critically endangered species or threatened ecological communities.
 - Criterion 5: A wetland should be considered internationally important if it regularly supports 20,000 or more waterbirds.
 - Criterion 6: A wetland should be considered internationally important if it regularly supports 1% of the individuals in a population of one species or subspecies of waterbird.
- b. The staging criteria as applied under the Asia - Pacific Migratory Waterbird Conservation Strategy. That is:
 - i. A staging site should be considered internationally important if it regularly supports 0.25% of individuals in a population of one species or subspecies of waterbirds on migration.
 - ii. A staging site should be considered internationally important if it regularly supports 5,000 or more waterbirds at one time during migration.
- c. Under exceptional circumstances a site can be nominated if it supports migratory waterbirds at a level or stage of their life cycle important to the maintenance of flyway populations. Justification of such nominations will be considered by the Partnership on a case by case basis.

부록 1: 철새이동경로 서식지 네트워크 등재기준

(파트너십 원문 발췌)

철새이동경로 서식지 네트워크 등재기준

a. 이동성 물새의 서식지, 특히 국제적으로 중요한 습지에 대한 국제협약 (람사르협약)의 기준

기준 2: 습지가 취약종(UV), 멸종위기종(EN), 심각한 멸종위기종(CR), 또는 위협받고 있는 생태적 군집의 생존을 지원하는 경우 (IUCN 적색목록 기준)

기준 5: 습지가 통상적으로 2 만 개체 이상의 물새를 부양하는 경우

기준 6: 습지가 통상적으로 물새류의 한 종 또는 한 아종의 총 개체군의 1% 이상을 부양하는 경우

b. 아시아-태평양 이동성 물새 보전전략(APMWCS) 하에서 적용된 중간 기착지 기준

I. 기착지역이 이동성 물새류 한 종 또는 한 아종의 총 개체군의 0.25% 이상을 정기적으로 부양하는 경우

II. 기착지역이 이동기간 동안 통상적으로 한번에 5 천 개체 이상의 물새를 부양하는 경우

c. 예외적인 경우로, 어떤 지역이 이동성 물새 개체군의 특정 생활사 단계에서 그 개체군을 부양하여 종과 개체군의 유지에 중요하다고 판단되는 경우, 해당 지역을 지명한 후, 해당 지역을 등재한다. 이 경우 등재 여부는 각 사례에 따라 심사한다.

Annex 2: Ramsar Classification System for Wetland Type

The codes are based upon the Ramsar Classification System for Wetland Type as approved by Recommendation 4.7 and amended by Resolutions VI.5 and VII.11 of the Conference of the Contracting Parties. The categories listed herein are intended to provide only a very broad framework to aid rapid identification of the main wetland habitats represented at each site.

To assist in identification of the correct Wetland Types to list in section 19 of the RIS, the Secretariat has provided below tabulations for Marine/Coastal Wetlands and Inland Wetlands of some of the characteristics of each Wetland Type.

Marine/Coastal Wetlands

- A -- **Permanent shallow marine waters** in most cases less than six metres deep at low tide; includes sea bays and straits.
- B -- **Marine subtidal aquatic beds**; includes kelp beds, sea-grass beds, tropical marine meadows.
- C -- **Coral reefs**.
- D -- **Rocky marine shores**; includes rocky offshore islands, sea cliffs.
- E -- **Sand, shingle or pebble shores**; includes sand bars, spits and sandy islets; includes dune systems and humid dune slacks.
- F -- **Estuarine waters**; permanent water of estuaries and estuarine systems of deltas.
- G -- **Intertidal mud, sand or salt flats**.
- H -- **Intertidal marshes**; includes salt marshes, salt meadows, saltings, raised salt marshes; includes tidal brackish and freshwater marshes.
- I -- **Intertidal forested wetlands**; includes mangrove swamps, nipah swamps and tidal freshwater swamp forests.
- J -- **Coastal brackish/saline lagoons**; brackish to saline lagoons with at least one relatively narrow connection to the sea.
- K -- **Coastal freshwater lagoons**; includes freshwater delta lagoons.
- Zk(a) – **Karst and other subterranean hydrological systems**, marine/coastal

Inland Wetlands

- L -- **Permanent inland deltas**.
- M -- **Permanent rivers/streams/creeks**; includes waterfalls.
- N -- **Seasonal/intermittent/irregular rivers/streams/creeks**.
- O -- **Permanent freshwater lakes** (over 8 ha); includes large oxbow lakes.
- P -- **Seasonal/intermittent freshwater lakes** (over 8 ha); includes floodplain lakes.
- Q -- **Permanent saline/brackish/alkaline lakes**.
- R -- **Seasonal/intermittent saline/brackish/alkaline lakes and flats**.
- Sp -- **Permanent saline/brackish/alkaline marshes/pools**.
- Ss -- **Seasonal/intermittent saline/brackish/alkaline marshes/pools**.
- Tp -- **Permanent freshwater marshes/pools**; ponds (below 8 ha), marshes and swamps on inorganic soils; with emergent vegetation water-logged for at least most of the growing season.
- Ts -- **Seasonal/intermittent freshwater marshes/pools on inorganic soils**; includes sloughs, potholes, seasonally flooded meadows, sedge marshes.
- U -- **Non-forested peatlands**; includes shrub or open bogs, swamps, fens.
- Va -- **Alpine wetlands**; includes alpine meadows, temporary waters from snowmelt.
- Vt -- **Tundra wetlands**; includes tundra pools, temporary waters from snowmelt.
- W -- **Shrub-dominated wetlands**; shrub swamps, shrub-dominated freshwater marshes, shrub carr, alder thicket on inorganic soils.

- Xf -- **Freshwater, tree-dominated wetlands**; includes freshwater swamp forests, seasonally flooded forests, wooded swamps on inorganic soils.
- Xp -- **Forested peatlands**; peat swamp forests.
- Y -- **Freshwater springs; oases.**
- Zg -- **Geothermal wetlands.**
- Zk(b) – **Karst and other subterranean hydrological systems, inland.**

Note: “**floodplain**” is a broad term used to refer to one or more wetland types, which may include examples from the R, Ss, Ts, W, Xf, Xp, or other wetland types. Some examples of floodplain wetlands are seasonally inundated grassland (including natural wet meadows), shrublands, woodlands and forests. Floodplain wetlands are not listed as a specific wetland type herein.

Human-made wetlands

- 1 --**Aquaculture** (e.g., fish/shrimp) **ponds.**
- 2 --**Ponds**; includes farm ponds, stock ponds, small tanks; (generally below 8 ha).
- 3 --**Irrigated land**; includes irrigation channels and rice fields.
- 4 --**Seasonally flooded agricultural land** (including intensively managed or grazed wet meadow or pasture).
- 5 --**Salt exploitation sites**; salt pans, salines, etc.
- 6 --**Water storage areas**; reservoirs/barrages/dams/impoundments (generally over 8 ha).
- 7 --**Excavations**; gravel/brick/clay pits; borrow pits, mining pools.
- 8 --**Wastewater treatment areas**; sewage farms, settling ponds, oxidation basins, etc.
- 9 --**Canals and drainage channels, ditches.**
- Zk(c) -- **Karst and other subterranean hydrological systems, human-made.**

부록 2: 습지유형에 관한 람사르 분류체계

코드는 당사국 총회 권고안 4.7 에서 승인되고, 결의안 VI.5 및 VII.11 에서 개정된 습지유형에 관한 람사르 분류체계를 기준으로 정해졌다. 열거된 항목들은 각 습지의 대표적 습지서식지를 신속하게 분류하기 위해 광범위한 기본틀을 제공하고 있다.

RIS 섹션 19 에 올바른 습지유형의 분류를 위해 사무국에서 각 습지 유형의 특징에 맞는 해안/연안 습지 그리고 내륙습지 목록을 제공하였다.

해안/연안 습지

- A -- **영구 저수심 해안.** 간조시 대부분 6 미터 이하의 경우가 해당됨 (해협 및 만 포함)
- B – **해안 조하대;**갈조류장, 잘피밭, 열대 해안습지 포함
- C – **산호초**
- D – **암석 해안;** 연안 바위섬, 해안 절벽 포함
- E – **모래 및 자갈 해안;** 사주, 사취, 모래섬과 사구 및 습한 사구습지 포함
- F – **하구수역;** 영구적인 하구수역 및 삼각주 하구체계
- G – **빨/모래/소금 갯벌**
- H – **조간대 초본 소택지;** 염습지, 염초지, 염장, 솟아오른 염습지와 조간대 기수 및 담수 초본 소택지 포함
- I – **조간대 삼림 습지;** 맹그로브 소택지, 니파 소택지 및 조간대 담수 소택지 삼림 포함

J – 연안 기수/염수 석호; 바다와 연결된 비교적 좁은 수로가 한 개 이상인 기수 및 염수 석호

K – 연안 담수 석호; 담수 삼각주 석호 포함

Zk(a) – 카르스트 및 기타 지하 수계, 해안/연안

내륙습지

L – 영구 내륙 삼각주

M – 영구하천; 폭포 포함

N – 계절적/간헐적/불규칙 하천

O – 영구 담수호 (8 ha 이상); 대형 우각호 포함

P – 계절적/간헐적 담수호 (8ha 이상); 범람원 호소 포함

Q – 영구 염수/기수/알칼리성 호소

R – 계절적/간헐적 염수/기수/알칼리성 호수 및 평지

Sp – 영구 염수/기수/알칼리성 늪지대/웅덩이

Ss – 계절적/간헐적 염수/기수/알칼리성 소택지

Tp – 영구 담수 소택지; 연못 (8ha 이하), 성장기 대부분이 물에 담기는 정수식물군락을 가진 무기질 토양 초본 습지 및 목본습지

Ts – 무기질 토양 계절적/간헐적 담수 소택지; 진흙 구덩이, 포트홀, 계절에 따라 범람하는 초지, 사초 소택지 포함

*포트홀: 하천 또는 파도의 침식으로 생긴 하상 또는 파식대의 암반에 생긴 구멍

U – 비삼림 이탄습지; 관목 또는 개수 고층습원, 목본 소택지, 저층 습원 포함

Va – 고산습지; 고산초지, 일시적 고산 용빙수 습지 포함

Vt – 툰드라 습지; 툰드라 웅덩이, 일시적 툰드라 용빙수 습지 포함

W – 관목 습지; 관목 소택지, 관목 우점 담수 소택지, 관목 카르, 무기질 토양 오리나무 덩굴

*카르: 불유립의 습지. 나무가 무성하게 자란 저층습원

Xf – 담수 교목 우점 습지; 담수 소택지 삼림, 계절적 범람 삼림, 무기질 토양 목본 소택지 포함

Xp – 삼림 이탄 습지; 이탄소택지 삼림

Y – 담수 샘; 오아시스

Zg – 지열 습지

Zk(b) – 카르스트 및 기타 지하 수계

주의: 범람원은 하나 이상의 습지 유형을 지칭하기 위해 사용되는 광범위한 용어이다. R, Ss, Ts, W, Xf, Xp 또는 다른 습지 유형을 포함한다. 범람원 습지 (자연 습초지를 포함)는 계절에 따라 범람하는 초지, 관목지, 삼림을 포함한다. 범람원 습지는 특별한 습지 유형으로 열거되어 있지 않다.

인공습지

1 – 양어장 (어류/새우)

2 – 연못; 방죽, 가축 연못, 작은 못 포함 – 일반적으로 8ha 이하

3 – 관개지대; 관개 수로 및 논 포함

4 – 계절적 침수 농지 – 집약적으로 관리되거나 방목되는 습초지 또는 목초지

5 – 소금 산출지; 염전, 염천 등

6 – 물 저장소; 저수지/보/댐/관개용 저수지 – 일반적으로 8ha 이상

7 – 갯; 자갈/벽돌/점토 채취장과 토사 채취장, 채광지역

8 – 하수처리지역; 하수처리장, 침전지, 산화지 등

9 – 운하 및 배수로, 도랑

Zk(c) – 카르스트 및 기타 지하 수계, 인공

Annex 3: IUCN Protected Areas Categories System

IUCN protected area management categories classify protected areas according to their management objectives. The categories are recognized by international bodies such as the United Nations and by many national governments as the global standard for defining and recording protected areas and as such are increasingly being incorporated into government legislation.

Ia Strict Nature Reserve

Category Ia are strictly protected areas set aside to protect biodiversity and also possibly geological/geomorphical features, where human visitation, use and impacts are strictly controlled and limited to ensure protection of the conservation values.

Ib Wilderness Area

Category Ib protected areas are usually large unmodified or slightly modified areas, retaining their natural character and influence without permanent or significant human habitation, which are protected and managed so as to preserve their natural condition.

II National Park

Category II protected areas are large natural or near natural areas set aside to protect large-scale ecological processes, along with the complement of species and ecosystems characteristic of the area, which also provide a foundation for environmentally and culturally compatible, spiritual, scientific, educational, recreational, and visitor opportunities.

III Natural Monument or Feature

Category III protected areas are set aside to protect a specific natural monument, which can be a landform, sea mount, submarine cavern, geological feature such as a cave or even a living feature such as an ancient grove. They are generally quite small protected areas and often have high visitor value.

IV Habitat/Species Management Area

Category IV protected areas aim to protect particular species or habitats and management reflects this priority. Many Category IV protected areas will need regular, active interventions to address the requirements of particular species or to maintain habitats, but this is not a requirement of the category.

V Protected Landscape/ Seascape

A protected area where the interaction of people and nature over time has produced an area of distinct character with significant, ecological, biological, cultural and scenic value: and where safeguarding the integrity of this interaction is vital to protecting and sustaining the area and its associated nature conservation and other values.

VI Protected area with sustainable use of natural resources

Category VI protected areas conserve ecosystems and habitats together with associated cultural values and traditional natural resource management systems.

부록 3: IUCN 보호지역 카테고리 시스템

IUCN 보호지역 관리 카테고리는 관리 목적에 따라 보호지역을 구분한다. 카테고리는 보호지역을 정의하고 등재하는 국제기준으로서 UN 및 국가정부를 포함하는 국제단체에 의해 승인되며, 정부입법에 점차적으로 반영되어지고 있다.

Ia 엄정자연보전지

카테고리 Ia는 생물 다양성과 가능한 지리/지형적 특징을 보호하기 위해 특별하게 지정된 엄정 보호구역으로, 보전가치의 보호를 확보하기 위해서 인간의 방문과 이용, 영향이 엄정하게 통제되고 제한되는 지역이다.

Ib 원시야생지역

카테고리 Ib 보호지역은 보통 변형되지 않거나 약간의 변형만 있는 넓은 지역으로, 영구적이거나 중대한 인간의 거주 없이 자연특성과 영향력을 유지하고, 그런 자연 상태를 보전하기 위해서 보호되고 관리된다.

II 국립공원

카테고리 II 보호지역은 지역의 생물종과 생태계 특징의 완성과 함께 큰 대 규모의 생태적 형성과정을 보호하기 위해 따로 남겨둔 자연상태 또는 자연과 가까운 상태의 큰 지역으로, 환경적으로, 문화적으로 양립할 수 있는 영적, 과학적, 교육적, 휴양적, 탐방 기회의 토대를 제공한다.

III 자연기념물이나 특징

카테고리 III 보호지역은 독특한 자연기념물을 보호하기 위해 따로 남겨두는 곳이다. 자연기념물은 지형이나 해산, 해저 동굴, 동굴같은 지리적 특징이나 고대의 숲 같은 생활적 특징일 수 있다. 이 보호지역은 일반적으로 매우 작고, 탐방객은 매우 많다.

IV 종 및 서식지 관리지역

카테고리 IV 보호지역은 특정한 종이나 서식지를 보호하는 것을 목적으로 하고, 관리는 이 우선사항을 반영한다. 많은 카테고리 IV 보호지역이 특정한 종이나 서식지의 필요조건은 다루거나 서식지를 유지하기 위해서 정기적이고 적극적인 간섭을 요하지만, 이것이 이 카테고리의 필요조건은 아니다.

V 육상(해상) 경관 보호지역

시간이 흐르면서 사람과 자연의 상호작용이 중요한 생태적, 생물적, 문화적, 경관적 가치가 있는 차별적인 특징 지역을 만들어 내고, 이 상호작용의 온전함을 보호하는 것이 그 지역과 연관된 자연 보전과 다른 가치를 보호하고 유지하는데 절대 필요한 보호지역이다.

VI 자연자원의 지속가능한 이용을 위한 보호지역

카테고리 VI 보호지역은 연관된 문화적 가치와 전통적 자연자원관리 시스템과 함께 생태계와 서식지를 보호한다.