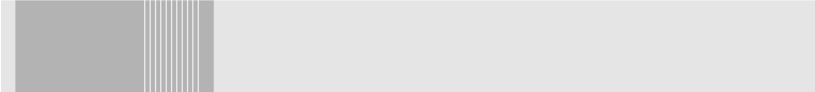


비 공개

2020-000
정책연구

배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 구축 방안 연구

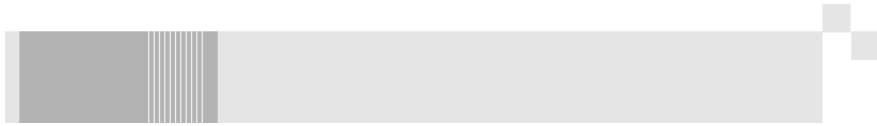
연구책임자 : 전은돈 주임연구원



목차

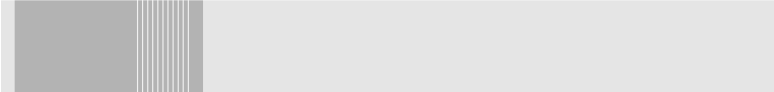
제1장 서론.....	3
1. 연구의 배경 및 목적.....	3
1.1. 연구의 배경.....	3
1.2. 연구의 목적.....	6
2. 연구 내용 및 방법.....	7
2.1 연구 내용.....	7
2.2 연구 방법.....	7
제2장 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 모델 구축.....	11
1. 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 현황 및 사례 분석.....	11
1.1. 온실가스종합정보시스템(NGMS)	11
1.2. 상쇄등록부 시스템(ORS)	13
1.3. UNFCCC CDM 홈페이지.....	15
2. 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 모델(안) 구축.....	16
2.1. 사례 분석결과 및 시사점.....	16
2.2. 관리시스템 모델(안) 기본설계.....	17
제3장 한국기후변화연구원 배출권거래제 외부사업 관리시스템 제작.....	23
1. WEB 기반 외부사업 관리시스템 구축.....	23
1.1. 메인페이지의 구성	23
1.2. 세부페이지의 구성	26

2. WEB 기반 외부사업 관리시스템 관리 및 사용 매뉴얼 구축.....	38
제4장 결론	109
1. 결론	109



표목차

[표 1] 한국기후변화연구원 외부사업 추진 현황	5
[표 2] 연구 수행체계	5
[표 3] 외부사업 효율적 관리시스템 사례분석	16
[표 3] 외부사업 효율적 관리시스템 사례분석	16
[표 4] 정보시스템 구성방향	18
[표 5] 이해관계자 R&R 정의	19
[표 6] 메인페이지의 구성	24
[표 7] Koffset 페이지의 구성	26
[표 8] Notice 페이지의 구성	28
[표 9] Project 페이지의 구성	30
[표 10] 외부사업 상세페이지의 구성	32
[표 11] 외부사업 방법론 상세페이지의 구성	35
[표 12] 관리자페이지 구성내용	38



그림목차

[그림 1] 배출권거래제 상쇄제도 추진 경과	4
[그림 2] 연구의 목적	6
[그림 3] 국가온실가스종합관리시스템 배출권등록부 연계	12
[그림 4] 국가온실가스종합관리시스템 구성	13
[그림 5] 국가온실가스종합관리시스템 메뉴 구성	14
[그림 6] 국가온실가스종합관리시스템 상쇄등록부 체계	14
[그림 7] 메인페이지 - 로그인 이전	24
[그림 8] 메인페이지 - 로그인 이후	25
[그림 9] Koffset-Koffset	26
[그림 10] Koffset-KRIC	27
[그림 11] Koffset-Contact	28
[그림 12] Notice-공지사항	29
[그림 13] Notice-자료실	29
[그림 14] Notice-FAQ	30
[그림 15] Project-외부사업	31
[그림 16] Project-외부사업-외부사업상세 (1)	32
[그림 17] Project-외부사업-외부사업상세 (2)	33
[그림 18] Project-외부사업-외부사업상세 (3)	34
[그림 19] Project-방법론	35
[그림 20] Project-방법론-방법론상세페이지	36
[그림 21] Project-통계-사업상황별	37
[그림 22] Project-통계-인증상황별	37

제 1 장

서 론

제 1 장

서론



1. 연구의 배경 및 목적

1.1 연구의 배경

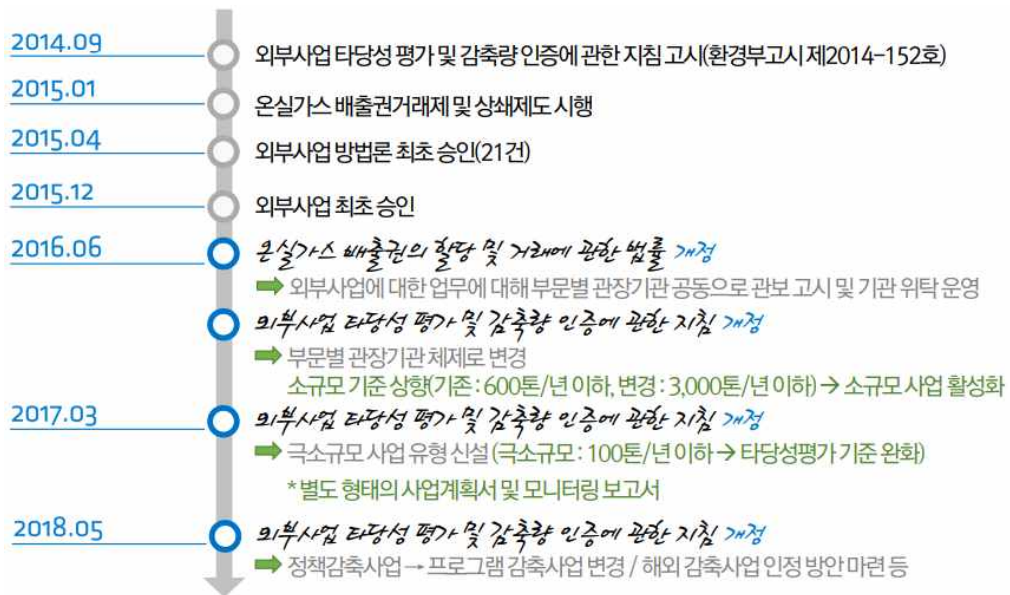
① 온실가스 배출권거래제 및 상쇄제도 시행

2010년 4월 「저탄소 녹색성장 기본법」이 제정됨과 동시에 우리나라 온실가스 감축목표가 공식 발효되었으며, 온실가스 감축목표를 달성하기 위한 수단으로서 온실가스 배출권거래제 도입하였다. 온실가스 배출권거래제는 정부가 온실가스를 배출하는 사업장을 대상으로 연단위 배출권을 할당하여 할당범위 내에서 배출행위를 할 수 있도록 하고, 할당된 사업장의 실질적 온실가스 배출량을 평가하여 여분 또는 부족분의 배출권에 대하여는 사업장간 거래를 허용하는 제도이며, 온실가스 배출권거래제 상쇄제도란 배출권거래제 할당대상업체 조직경계 외부에서 추진된 온실가스 감축사업(이하, 외부사업)을 통해서 발행받은 인증실적을 배출권거래제 할당대상업체 등에게 판매하고, 할당대상업체는 구매한 외부사업 인증실적을 상쇄배출권으로 전환하여 배출권거래제도에서 목표를 달성하는데 활용 또는 거래를 할 수 있는 제도를 의미한다.

- 외부사업이란 배출권거래제 할당대상업체 조직경계 외부의 배출시설 또는 배출

활동 등에서 국제적 기준에 부합하는 방식으로 온실가스를 감축, 흡수 또는 제거하는 사업

온실가스 배출권거래제 상쇄제도는 온실가스 배출권거래제에 종속된 제도로서 2015년 1월 배출권거래제 시행과 동시에 같이 시행되었으며, 최초 환경부 총괄 체계로 운영되다 2016년 6월 배출권거래제가 관장기관 체제로 전환되면서, 상쇄제도도 관장기관 체제로 전환되었다.



[그림 1] 배출권거래제 상쇄제도 추진 경과

② 한국기후변화연구원 배출권거래제 외부사업 등록 확대

한국기후변화연구원은 다년간 배출권거래제 외부사업 제도운영 지원 및 컨설팅 업무를 수행하여 국내 최고의 외부사업 전문기관으로 성장하였다. 다년간 추진되었던 외부사업을 포함하여, 2020년 신규 계약된 한국중부발전의 「청정연료전환 온실가스 외부감축사업 등록」 용역을 수주하면서 등록·관리가 필요한 사업규모 확대되어 2020년 12월 현재 267개의 사업이 관리되고 있다.

[표 1] 한국기후변화연구원 외부사업 추진 현황

과업명	사업 수
환경부 상쇄사업 방법론 및 사업등록 용역	8
삼성전자 배출권거래 외부사업 등록 위탁 용역	3
코리아카본매니지먼트의 온실가스 배출권거래제 외부사업 승인 업무 위탁	2
공동주택단지 난방방식 전환사업의 외부사업 추진	15
서울에너지공사 외부사업 추진 및 운영기반 구축	18
농업·기업상생형 온실가스 감축사업의 외부사업 등록 및 모니터링 검증지원	13
서부발전 중소기업 배출권 전환 지원사업	15
KVER 5년 더 받기 지원사업	20
승강기 회생제동장치 보급지원사업	21
네이처셀 외부사업 감축량 인증실적 확보 및 거래지원	1
전북도 온실가스 외부사업 감축실적 확보용역	2
NH 임대아파트 연료전환사업의 외부사업 등록 및 감축량 인증(1차) 용역	56
삼천리 외부사업	3
청정연료 전환 온실가스 외부감축사업 등록 용역	90
총계	267

③ 외부사업 관리의 필요성

외부사업은 사업등록 이후 업무가 종료되는 것이 아니라 인증유효기간 동안 모니터링 및 관리가 수반되어야 한다. (고정형 최대 10년, 갱신형 최대 28년) 중·장기적으로 수행되는 외부사업 특성상 체계적이고 효율적인 사업관리를 위해 진행현황 및 이슈사항 공유, 이력관리 등이 필요하며 다년간 사업이 이뤄지기 때문에 담당자 변동이 잦고, 사업의 이해관계자가 많은 특성으로 배출권거래제 외부사업의 정보제공 및 모니터링 단계의 지속적인 관리가 필요하다.

1.2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 한국기후변화연구원에서 추진중인 다수의 외부사업의 현황을 손쉽게 파악하고, 중·장기 외부사업 관리를 위한 사업정보제공 시스템 구축하고, 외부사업 관리시스템을 통한 사업담당자 및 발주처 담당자의 편의 제공함에 목적이 있다.



[그림 2] 연구의 목적



2. 연구 내용 및 방법

2.1. 연구 내용

- 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 모델 연구
 - 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 현황 및 사례 분석
 - 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 모델(안) 구축
- 배출권거래제 외부사업 관리시스템 구축
 - WEB 기반 외부사업 관리시스템 구축
 - WEB 기반 외부사업 관리시스템 관리 및 사용 매뉴얼 구축

2.2. 연구 방법

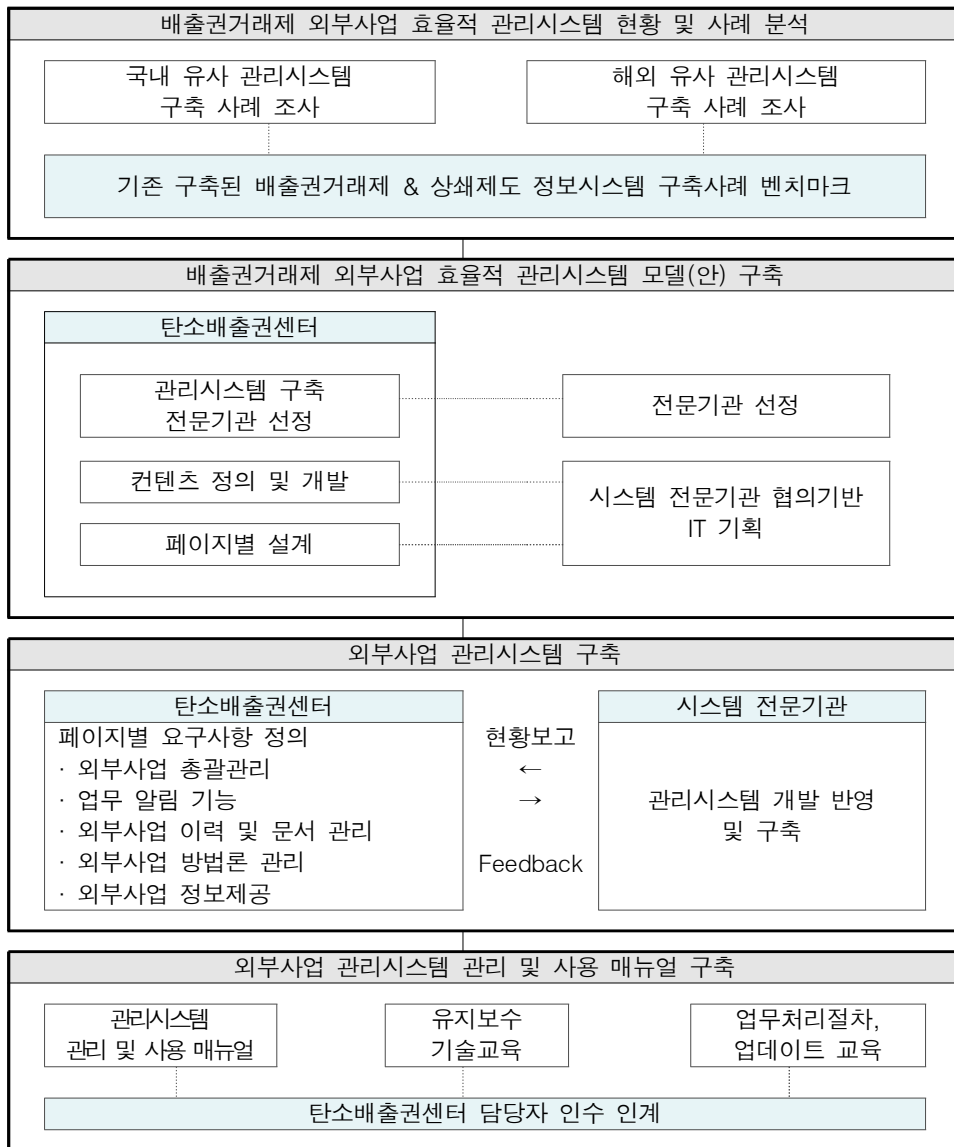
① 연구의 방법

- 배출권거래제 외부사업 관리시스템 현황 및 사례 분석
- 배출권거래제 외부사업 관리시스템 모델 구축
- 외부사업 관련 이해관계자 의견 수렴 (사업담당자, 발주처 등)
- 외부사업 관리시스템 제작을 위한 위탁용역 발주*

※ 본 연구의 결과로 설계되는 관리시스템 모델을 WEB 형태의 시스템으로 구현하기 위한 프로그래밍 업무 위탁이 필요하다.

② 연구 수행체계

[표 2] 연구 수행체계



제 2 장

배출권거래제 외부사업 효율적
관리시스템 모델 구축

제2장

배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 모델 구축



1. 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 현황 및 사례 분석

1.1 온실가스종합정보시스템(NGMS)

1) 개요

국가온실가스종합관리시스템(NGMS)은 National GHGs Management System의 약자로서 목표관리제도·배출권거래제와 관련한 업무를 지원하는 시스템

2) 목적

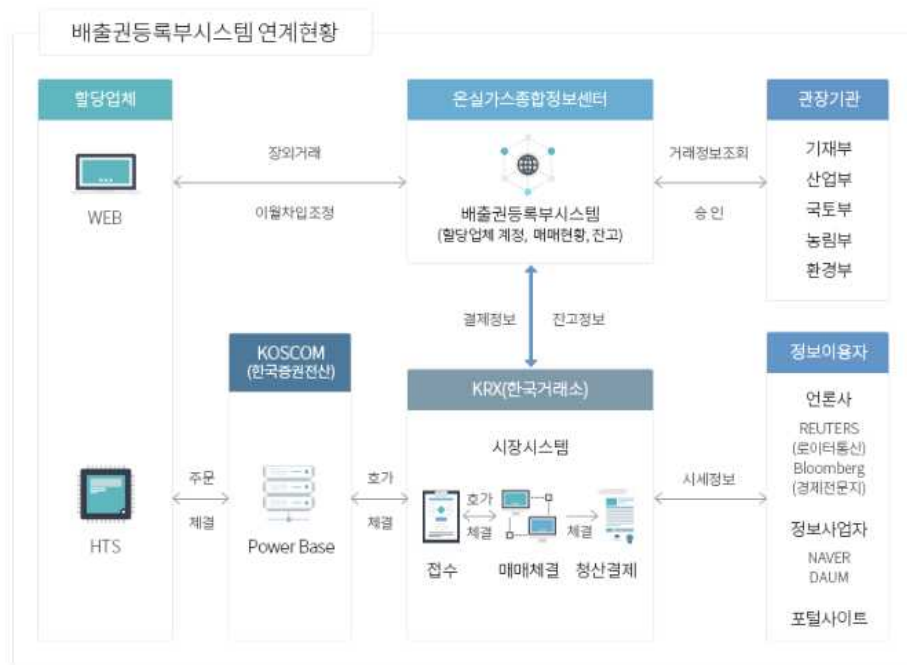
목표관리제도·배출권거래제의 기반이 되는 명세서, 이행계획 실적보고서, 할당신청서, 모니터링계획서 등 업체의 온실가스 배출활동과 관련된 자료를 데이터베이스화하여 국가온실가스의 저감정책 수립 등을 지원하기 위해 개발된 시스템

3) 주요 기능

할당대상업체의 배출권 관리를 위해 배출권등록부시스템과 연계하여 아래와 같은 업무를 수행

- 명세서·검증보고서·할당신청서·모니터링계획서 작성 제출 및 조회, 승인 통보

- 추가할당 및 할당취소 신청, 검토, 승인 및 이의신청
- 할당대상업체의 적합성평가 및 인증, 조기감축실적 관리



[그림 3] 국가온실가스종합관리시스템 배출권등록부 연계

4) 시스템 구성

국가온실가스종합관리시스템은 배출권등록부 시스템 및 상쇄등록부 시스템과 연계된 시스템으로 구성되어 있으며, 배출권거래제의 할당대상업체 및 목표관리제의 관리업체를 비롯한 행정기관, 공공기관, 검증기관 및 한국거래소를 연결하여 제도수행을 지원하는 역할 수행



[그림 4] 국가온실가스종합관리시스템 구성

1.2. 상쇄등록부 시스템(ORS)

1) 개요

상쇄등록부시스템(ORS)은 Offset Registry System의 약자로서 배출권거래제의 상쇄제도와 관련한 업무를 수행하기 위해 개발된 시스템

2) 목적

배출권거래제에서 온실가스를 감축, 흡수 또는 제거하는 외부사업 방법론 및 온실가스 감축량 등을 등록 및 관리하기 위하여 상쇄등록부시스템(ORS)을 운영

3) 주요 기능

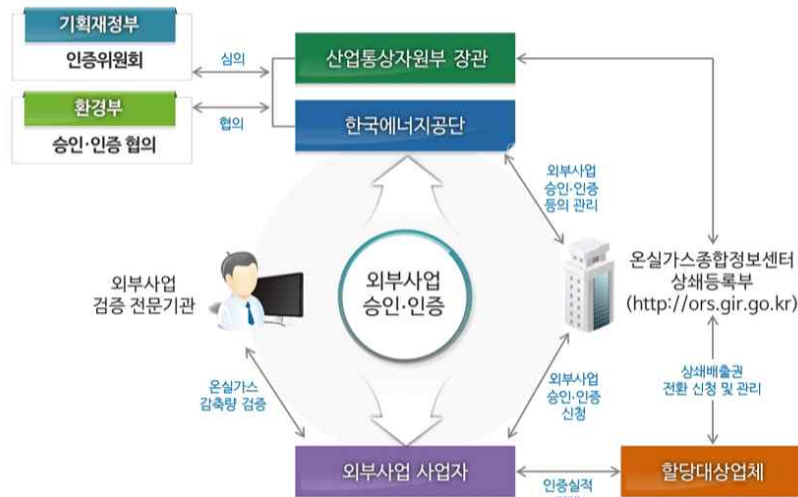
외부사업자는 상쇄등록부에서 외부사업 신청, 외부사업 감축량 인증 신청 등을 수행할 수 있으며, 이를 통해 인증실적 및 상쇄배출권을 발급받아 한국거래소와 연계하여 거래에 활용 가능하다. 상쇄등록부시스템의 구성은 아래와 같으며, 큰 범위에서 방법론 관리, 사업관리, 감축량 및 인증실적관리, 상쇄배출권 전환 관리로 구분할 수 있으며, 세부적으로는 방법론 신청, 사업승인 신청, 감축량 인증 신청, 인증실적 이전 신청, 상쇄배출권 전환 신청과 같은 업무처리가 가능하다.



[그림 5] 국가온실가스종합관리시스템 메뉴 구성

4) 추진체계

상쇄등록부를 통해 외부사업자는 외부사업 신청, 외부사업 감축량 인증 신청 등을 수행할 수 있으며, 할당대상업체는 상쇄등록부를 통해 외부사업자와 인증실적을 거래하고, 상쇄배출권 전환 신청 및 관리 등의 업무 수행 가능



[그림 6] 국가온실가스종합관리시스템 상쇄등록부 체계

1.3. UNFCCC CDM 홈페이지

1) 개요

UNFCCC에서 운영하고 있는 CDM 레지스트리는 CDM 사업 전반에 대한 정보를 제공

2) 목적

기후변화협약에 의해 운영되는 청정개발체제(CDM) 제도의 인증실적 레지스트리와 사업신청/관리, 방법론 신청/관리, 정보제공 등의 목적으로 운영

3) 주요 기능

홈페이지에서 CDM 사업 추진과 관련하여 참고할 수 있는 주요 정보는 아래와 같다.

- CDM 관련 표준(Standards), 절차서(Procedures), 툴(Tools), 가이드라인(Guidelines), 해석(Clarifications), 양식(Forms), 참고정보(Information notes), 판정정보(Ruling notes)
- 승인/제안 방법론(Methodologies) 확인
- 국가별 승인기구(National Authorities) 확인
- DOE (Validators and Verifiers) 확인
- 개별 사업 정보 (Project search) 확인
- 사업 통계분석(CDM insight)
- EB 회의 보고서 확인



2. 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 모델(안) 구축

2.1 사례 분석결과 및 시사점

배출권거래제 외부사업을 효율적으로 관리하기한 시스템의 선행사례를 분석하여 관리시스템 모델(안)을 구축하는 데 필요한 적용 시사점을 도출해야 하며, 사례분석 결과는 아래와 같이 정리할 수 있음

[표 3] 외부사업 효율적 관리시스템 사례분석

외부사업 관리시스템	사례 분석결과
국가온실가스정보시스템(NGMS)	온실가스 배출활동과 관련된 자료를 데이터 베이스화하여 국가온실가스의 저감정책 수립 등을 지원
상쇄등록부시스템(ORS)	배출권거래제의 상쇄제도 관련 신청 및 상쇄 배출권 전환 등을 위한 운영
UNFCCC CDM 레지스트리	청정개발체제(CDM) 제도의 인증실적 레지스트리와 사업신청/관리, 방법론 신청/관리, 정보제공 등의 목적으로 운영

본 연구에서 구축하고자 하는 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템의 목적은 한국기후변화연구원에서 추진하고있는 외부사업의 총괄 관리에 있으며, 이를 위해서 선행사례 중 ORS시스템과 CDM 레지스트리를 벤치마크 해야한다. 다만, 선행사례와의 차이점은 본 연구의 시스템은 사업자 측면의 사업관리가 중점이라는 것에 있다. 선행사례는 제도 관리기관의 사업신청을 겸하고 있기 때문에 사업을 관리하기 위한 총괄 현황을 제공하는 기능, 업무기한에 대한 알림 기능, 통계 등의 정보를 제공하고 있지 않다. 따라서 선행사례의 구성을 벤치마크하되, 사업관리 측면을 중점적으로 시스템을 구성할 필요가 있다.

2.2 관리시스템 모델(안) 기본설계

한국기후변화연구원의 외부사업 관리시스템 구축을 위해서는 기본설계가 중요하다. 기본설계의 목적은 관리시스템의 역할 및 기능에 따라 주요서비스의 항목을 도출하는데 있으며, 관리시스템의 구성계획에 따라 세부적인 내용을 정의하고 정보시스템의 페이지 내용을 결정하고 WEB 기반 시스템 구축 전문기관 위탁을 통한 구축 시 활용한다.

1) 관리시스템 구성 방향 설정

관리시스템의 주요 기능은 한국기후변화연구원이 수행한 배출권거래제 상쇄제도 외부사업에 대한 총괄 관리를 수행하는 서비스, 외부사업 이력 및 문서를 관리하는 서비스, 외부사업 추진 업무 알림 기능, 방법론 관리, 이용자에게 외부사업 정보를 제공한다.

이러한 기능을 수행하기 위해서 선행 사례분석 시스템중 온실가스 감축사업에 특화된 상쇄등록부시스템(ORS), UNFCCC CDM 홈페이지를 벤치마크하고, 외부사업을 다수 추진한 경험이 있는 전문가와 사업추진 기업의 담당자 등의 인터뷰를 통하여 중점사항을 도출하였다.

① 외부사업 총괄 관리

외부사업을 총괄 관리하기 위해서는 추진하는 외부사업의 총괄 진행현황(신청, 승인, 반려, 사업변경 등) 건수를 파악할 수 있어야 하며, 각 사업의 유형, 규모, 인증 유효기간 유형, 사업기간, 적용방법론, 연평균 온실가스 감축량, 관장기관 등의 정보를 한눈에 파악할 수 있는 시스템을 구축해야 한다.

② 외부사업 이력 및 문서관리

외부사업은 특성상 중장기적으로 사업이 추진되며, 인증실적발행까지 행정적으로 여러단계를 수행해야 하므로, 추진이력이 관리되어야 하며 중장기 사업을 추진하는 도중 담당자 변경이 잦기 때문에 인수인계 및 과거 기록을 알 수 있도록 사업별 문서 및 증빙자료 관리가 되어야 한다.

③ 외부사업 방법론 관리

외부사업 방법론을 신청하는 절차에도 사업과 동일하게 이력관리와 문서관리가 필요하며 방법론을 승인하는 관장기관과의 수정보완시 이슈와 증빙자료 관리가 필요하다.

④ 외부사업 업무 알림 기능

외부사업을 원활하게 추진하기 위해서는 제출기한을 지켜야 하며 특히, 갱신형 사업의 사업 갱신신청, 모니터링 보고서의 제출기한 등의 기한을 지키기 위해서는 지침에 기재된 기한을 확인해야 하므로 쉽게 볼 수 있는 알림 기능이 필요하다.

⑤ 외부사업 정보제공

배출권거래제 상쇄제도 외부사업은 특유의 전문성으로 각 업체별로 정보의 불균형이 나타나고 있으므로 한국기후변화연구원과 함께 사업을 추진하는 기업은 최신의 외부사업 정보를 쉽게 습득할 수 있어야 한다.

[표 4] 정보시스템 구성방향

외부사업 총괄관리	외부사업 이력 및 문서관리	외부사업 방법론 관리	외부사업 업무알림 기능	외부사업 정보제공
<ul style="list-style-type: none"> 외부사업 총괄현황 제공 외부사업 리스트 관리 통계 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 외부사업별 추진 이력관리 추진 단계별 문서관리 추진 단계별 이슈관리 	<ul style="list-style-type: none"> 방법론 신청 총괄 현황 제공 방법론 신청 리스트 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 외부사업별 업무기한 알림 모니터링 보고서 제출기한 알림 인증유효기간 갱신 신청기한 알림 	<ul style="list-style-type: none"> 법규 및 지침 최신정보 방법론 최신정보 기타 외부사업 정제공

한국기후변화연구원 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 관리 시스템 구축

2) 이해관계자별 접근 권한 및 이용목적 정의

외부사업 관리시스템을 구축함에 있어 시스템의 이해관계자는 크게 내부 및 외부 이해관계자로 정의할 수 있다. 내부 이해관계자는 관리자, 내부 사용자로 구분 가능하다. 외부 이해관계자는 한국기후변화연구원과 함께 사업을 추진하는 사업자(회원)이 있다. 본 시스템은 각 사업자의 사업추진 현황을 관리하기 때문에 비회원 사용자는 이용불가능 해야하며, 각 사업자의 개별 사업은 타 사용자에게 비공개되어야 한다.

이해관계자별 접근권한 및 이용목적의 정의는 다음과 같다.

[표 5] 이해관계자 R&R 정의

구분	이해관계자	이용 목적	접근권한
내부	관리자	<ul style="list-style-type: none"> 외부사업 관리시스템 관리 소속/회원 관리 사업자 아이디/비밀번호 생성 기타 게시판 관리 	★★★
	사용자(내부)	<ul style="list-style-type: none"> 외부사업 등록 및 관리 방법론 등록 및 관리 사업별 통계 이용 	★★★
외부	사용자(회원)	<ul style="list-style-type: none"> 외부사업 총괄 관리 외부사업 방법론 신청 총괄 관리 상쇄제도 정보 및 동향 파악 기후변화 관련 정보 이용 국내외 배출권 동향 정보 이용 사업자별 통계 이용 	★★☆
	사용자(비회원)	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 이용불가 	☆☆☆

제 3 장

한국기후변화연구원 배출권거래제
외부사업 관리시스템 제작

한국기후변화연구원 배출권거래제 외부사업 관리시스템 제작



1. WEB 기반 외부사업 관리시스템 구축

한국기후변화연구원 배출권거래제 외부사업 관리시스템은 2장에서 도출한 모델(안)을 기반으로 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 WEB 기반의 관리시스템을 구축하였다. 관리시스템 구축은 IT 전문기관의 위탁을 통해 구축하였다.

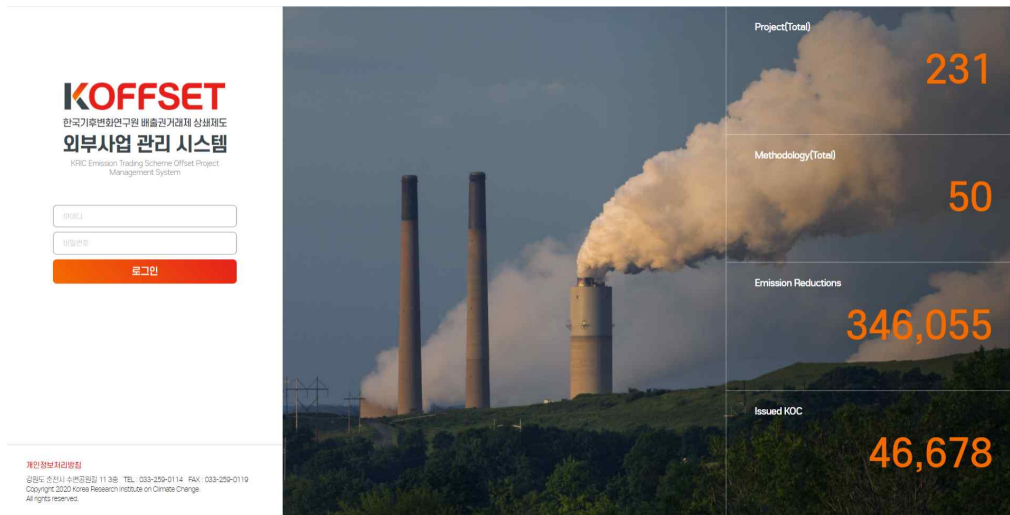
1.1 메인페이지의 구성

관리시스템의 사용자가 메인페이지에서 볼 수 있는 페이지는 크게 로그인 이전, 로그인 이후 페이지로 구분할 수 있다. 각각의 페이지 및 구성내용은 아래와 같다.

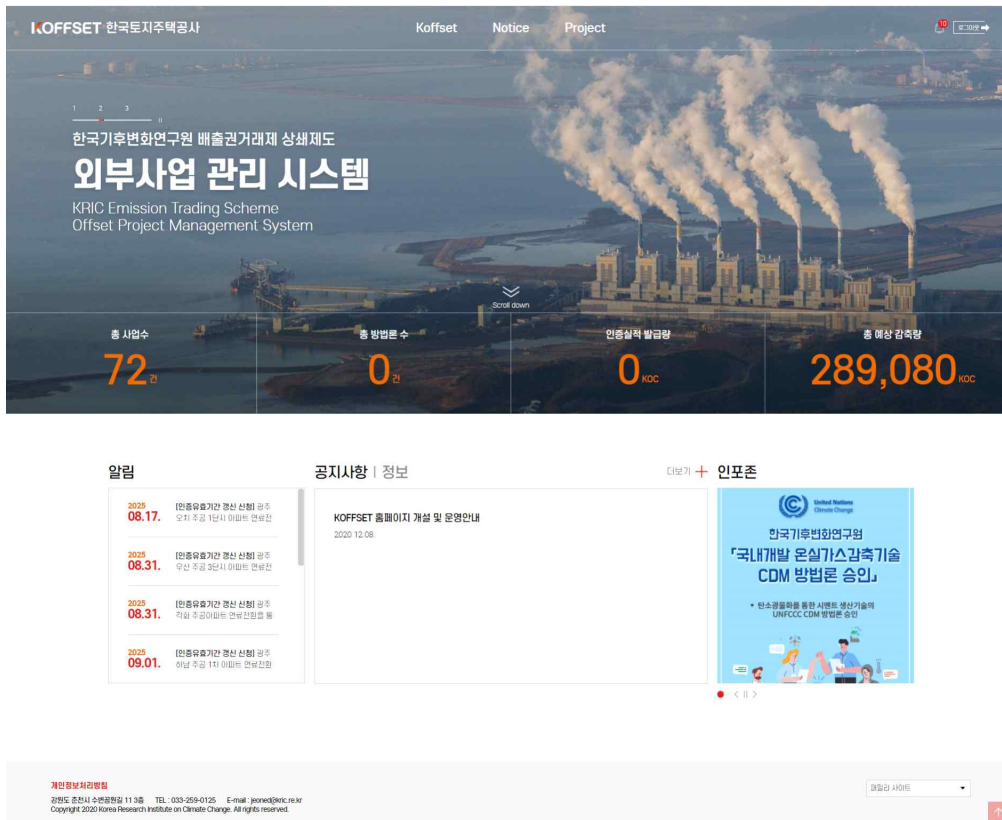
[표 6] 메인페이지의 구성

구분	구성요소	내용
로그 인 이전	로고	· 한국기후변화연구원 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 관리시스템 (KOFFSET)
	로그인	· 사업자 로그인
	Project(Total)	· 관리시스템 총 사업수
	Methodology(Total)	· 관리시스템 총 방법론수
	Emission Reductions	· 관리시스템 총 온실가스 감축예상량
	Issued KOC 개인정보처리방침	· 관리시스템 총 발행된 인증실적량 · 개인정보처리방침
로그 인 이후	Koffset	· KOFFSET, KRIC, Contact
	Notice	· 공지사항, 자료실, FAQ
	Project	· 외부사업, 방법론, 통계
	메인화면	· 총 사업수, 총방법론 수, 인증실적 발급량, 총 예상 감축량 (사업자별)
	알림	· 사업별 업무기한 알림
	공지사항/정보	· 공지사항, 정보
	인포존	· 인포존

[그림 7] 메인페이지 - 로그인 이전



[그림 8] 메인페이지 - 로그인 이후



1.2. 세부페이지의 구성

1) Koffset 페이지

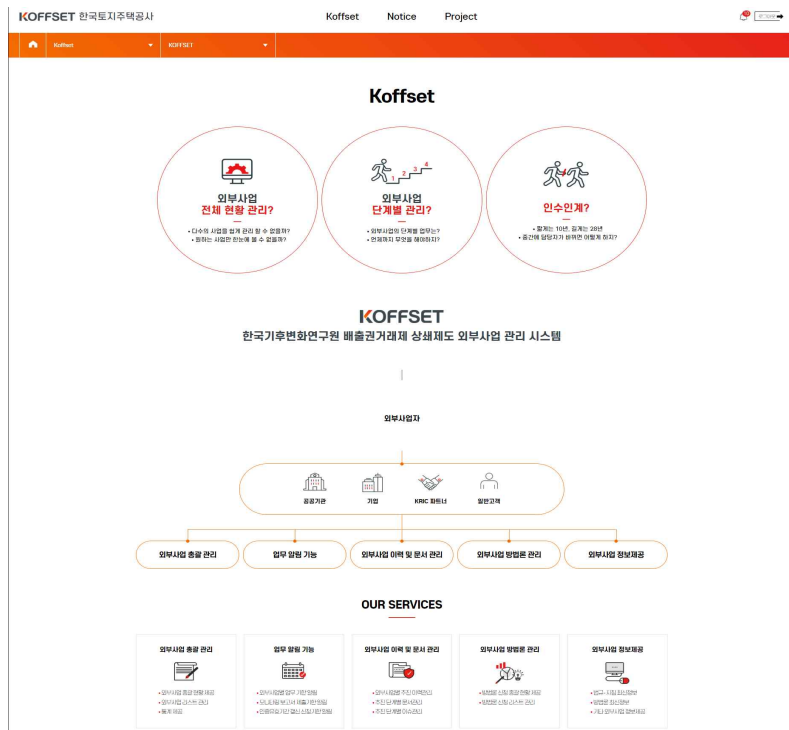
Koffset 페이지 구성 및 콘텐츠의 내용은 아래와 같다.

[표 7] Koffset 페이지의 구성

구분	구성	내용
Koffset	Koffset	• KOFFSET 소개
	KRIC	• 한국기후변화연구원 및 탄소배출권센터 소개
	Contact	• 탄소배출권센터 외부사업 담당자 연락처

Koffset 소개 페이지는 외부사업 관리시스템의 개요와 목적, 제공하는 기능에 대한 내용으로 구성되어 있다.

[그림 9] Koffset-Koffset



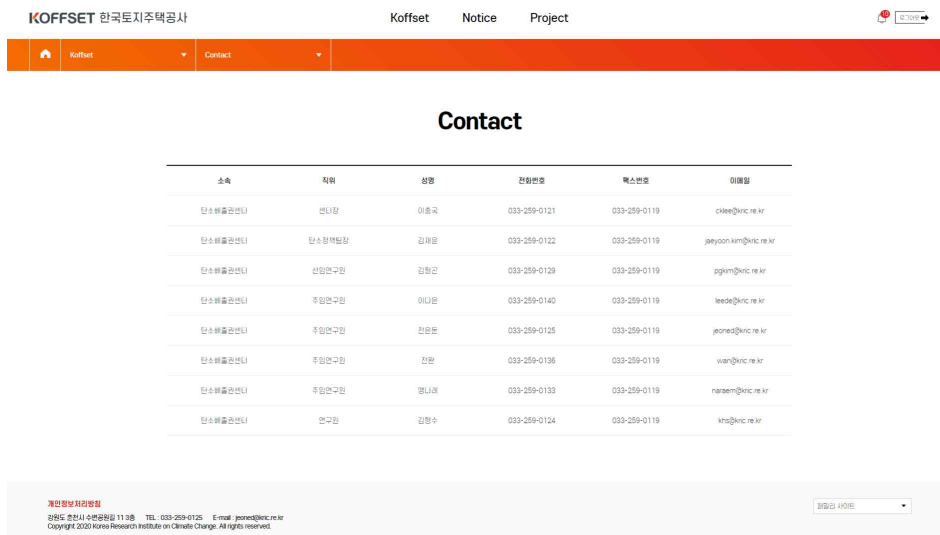
KRIC 페이지는 외부사업 관리시스템을 관리하는 한국기후변화연구원 탄소배출권 센터의 소개와 주요업무에 대한 설명이 내용으로 구성되어 있다.

[그림 10] Koffset-KRIC



Contact 페이지는 한국기후변화연구원 탄소배출권센터의 외부사업 담당자의 연락처가 기재되어 있다.

[그림 11] Koffset-Contact



2) Notice 페이지

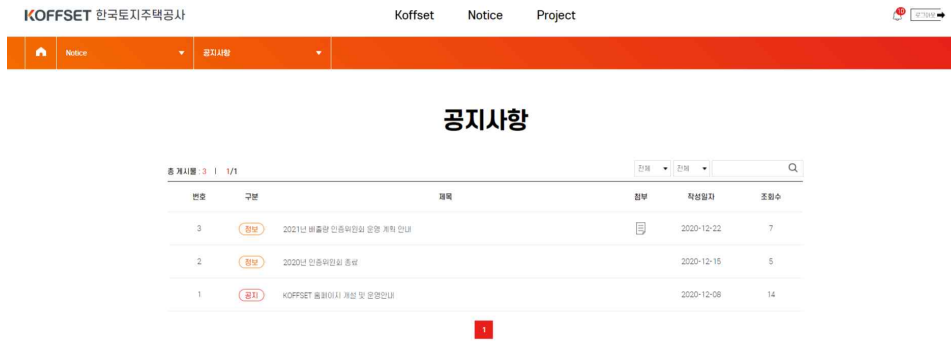
Notice 페이지 구성 및 콘텐츠의 내용은 아래와 같다.

[표 8] Notice 페이지의 구성

구분	구성	내용
Notice	공지사항	• KOFFSET 공지사항
	자료실	• 상쇄제도 자료실(법규지침, 방법론, 기타)
	FAQ	• KOFFSET 자주묻는질문

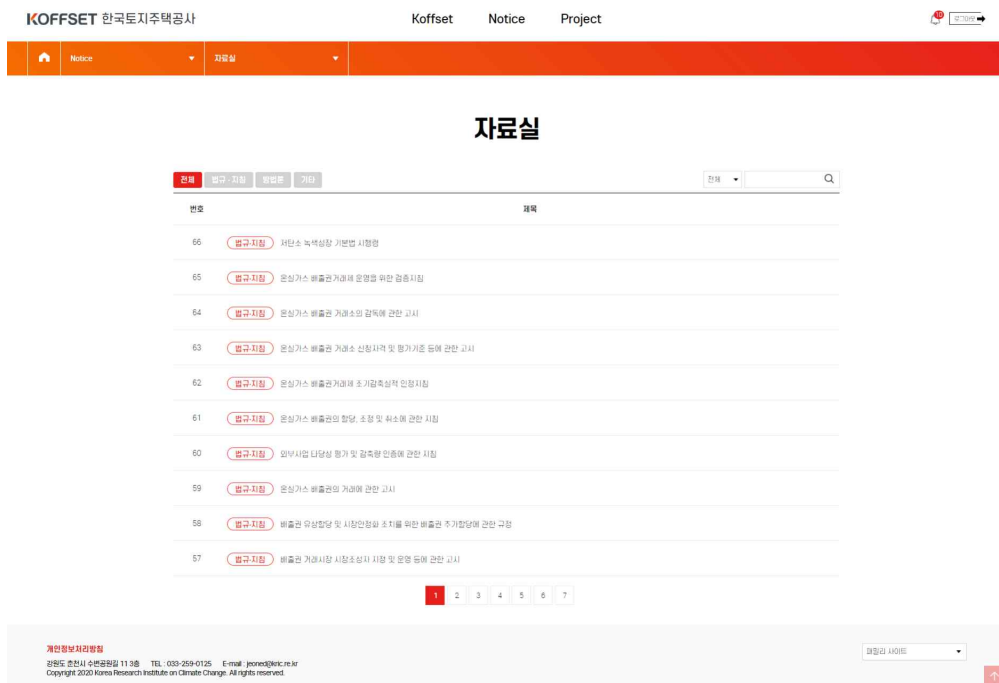
공지사항 페이지는 KOFFSET의 공지사항과 배출권거래제 상쇄제도의 정보를 게시할 수 있는 게시판 형태로 구성되어 있으며, 사용자는 조회만 가능하다.

[그림 12] Notice-공지사항



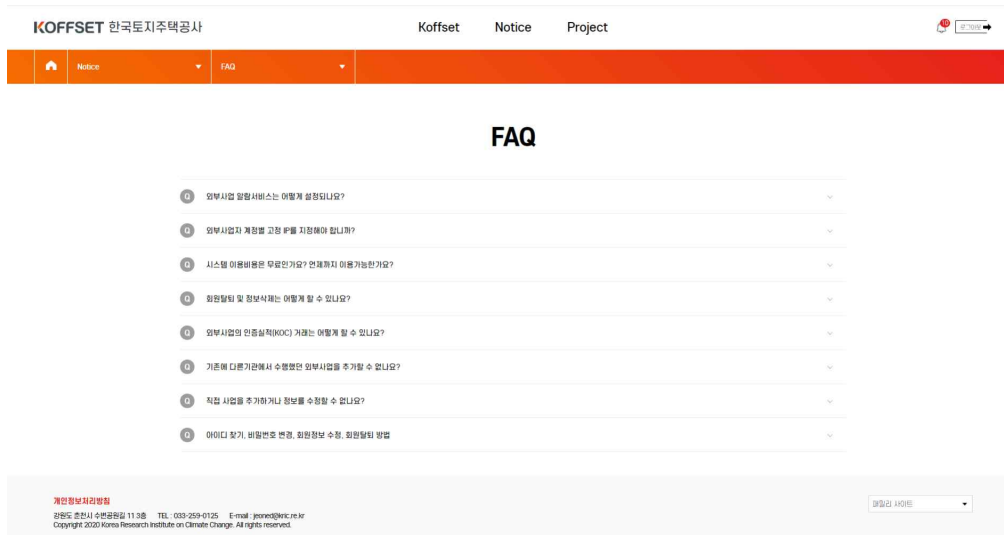
자료실 페이지는 배출권거래제 상쇄제도와 관련된 법규 및 지침, 방법론, 기타 자료를 게시할 수 있는 게시판 형태로 구성되어있으며, 사용자는 조회만 가능하다.

[그림 13] Notice-자료실



FAQ 페이지는 KOFFSET 이용시 자주하는 질문 및 문의사항으로 예상되는 질문과 답변이 내용으로 구성되어 있다.

[그림 14] Notice-FAQ



3) Project 페이지

Project 페이지 구성 및 컨텐츠의 내용은 아래와 같다.

[표 9] Project 페이지의 구성

구분	구성	내용
Project	외부사업	· 외부사업 총괄 현황 제공
	방법론	· 방법론 신청 현황 제공
	통계	· 외부사업 추진 통계 제공

외부사업 페이지는 사용자의 외부사업 총괄현황을 제공하며 사업 진행현황 총괄표와 사업 검색기능, 사업 총괄 리스트로 구성되어 있다.

[그림 15] Project-외부사업

KOFFSET 한국기후변화연구원
Koffset Notice Project
로그아웃

Project
외부사업

외부사업

사업 총괄표 ▲

사업현황	신청	사업변경	승인	반려
	7 건	0 건	2 건	0 건
검속할 인증 현황	인증심적 발급량	신청	반려	발행
	1,700 KOC	1 건	0 건	1 건
방법론 현황	신청	승인	반려	
	3 건	34 건	0 건	

Q 검색
상세검색 ▼

총 9건의 사업이 있습니다.

번호	업체명	사업명	사업유형	사업구분	인증 유무 기간 유효성	사업기간	적용방법론	연평균 온실 가스 감축량 (tCO2-e/a)	처리상태	관할기관
9	한국기후변 실업기업	양행네트사업 2	단일업체사업	일반구 모	정상형	2021-01-02 ~ 2027-12-31	[03A-002- Ver0] 연료 전 원 사업의 방법 론	100	검속중인증신청	국토교통부
8	한국기후변 실업기업	양행네트사업	단일업체사업	소규모	고정형	2021-01-01 ~ 2030-12-31	[03A-002- Ver0] 연료 전 원 사업의 방법 론	100	인증신청반영	농림축산식 물부
7	[자] 신화	신화 보일러 연료교체(중-C유→ LNG) 사업	단일업체사업	소규모	고정형	2012-02-14 ~ 2022-02-13	연료 전환 사업 의 방법론 [1차]	1,883	사업승인신청	산업통상사 업부
6	유니온상설 [자]	유니온상설[자] 보일러 연료교 체(중-C유→LNG) 사업	단일업체사업	소규모	고정형	2013-09-16 ~ 2023-09-15	연료 전환 사업 의 방법론 [1차]	161	사업승인신청	산업통상사 업부
5	[자] 보천수 시	보천수시 보일러 연료교체(중-C 유→LPG) 사업	단일업체사업	소규모	고정형	2017-06-27 ~ 2027-06-26	연료 전환 사업 의 방법론 [1차]	491	사업승인신청	산업통상사 업부
4	상원(2차) 임 주식대표회 원	상원(2차) 임원회 보일러의 난방 방식 전환을 통한 온실가스 배출 감축사업	단일업체사업	소규모	고정형	2011-08-31 ~ 2021-08-30	인공열 난방방식 중 중유난방에서 지열난방으로 전 환하는 사업의 방법론 [2차]	613	사업승인신청	국토교통부
3	부일인수부 드 [자]	부일인수부드[자] 보일러 연료 교체(중-C유→LPG) 사업	단일업체사업	소규모	고정형	2019-08-13 ~ 2029-08-12	연료 전환 사업 의 방법론 [1차]	493	사업승인신청	산업통상사 업부
2	채원사부 주 식회사	채원사부 주식회사 연료교체(중- C유→LNG) 사업	단일업체사업	소규모	고정형	2012-12-17 ~ 2022-12-16	연료 전환 사업 의 방법론 [1차]	521	사업승인신청	산업통상사 업부
1	주식회사 곽 연배교	주식회사 곽연배교 보일러 연료 교체(중-C유→LNG) 사업	단일업체사업	소규모	고정형	2019-07-18 ~ 2029-12-17	연료 전환 사업 의 방법론 [1차]	559	사업승인신청	산업통상사 업부

각 사업의 상세페이지의 구성 및 콘텐츠 내용은 아래와 같다.

[표 10] 외부사업 상세페이지의 구성

구성	내용
사업명	· 외부사업명
진행현황	· 외부사업 진행단계 표시(PDD작성, 사업승인신청, 타당성평가, 사업승인, 모니터링보고서 작성, 제3자 검증, 감축량인증신청, 검증결과검토, 인증실적발행)
이력	· 외부사업 진행상황별 이력제공 · 진행날짜 · 진행상황 (사업승인신청, 사업변경신청, 사업승인, 사업반려, 감축량 인증신청, 감축량 인증반려, 인증실적발행)
사업정보	· 사업관리자, 사업대상지 담당자, 적용방법론, 인증유효기간 유형, 사업유형, 인증유효기간, 사업규모, 예상 연평균 온실가스 배출 감축량, 관장기관, 사업승인일
모니터링정보	· 모니터링 차수, 모니터링 기간, 검증기관, 인증일, 인증량 합계, 기관별 소유권, 기관별 인증실적 발급량
사업 관련 문서 및 이슈	· 사업등록 (사업계획서, 증빙자료, 외부사업 승인서, 기타자료, 이슈보기) · 감축량 인증 (모니터링보고서, 검증보고서, 증빙자료, 인증결과서, 기타자료, 이슈보기)

[그림 16] Project-외부사업-외부사업상세 (1)

외부사업



[그림 17] Project-외부사업-외부사업상세 (2)

사업정보

사업상세					
성명	전화	소속	E-mail	직위	Fax
전은돈		한국기후변화연구원		주임연구원	

사업대상지 원본			
성명	전화	소속	E-mail
test	010-0000-0000	한국기후변화연구원	test11@naver.com

적용방법론	(03A-002-Ver01) 연료 전환 사업의 방법론	인증유효기간 유형	증신형
사업유형	단원감축사업	인증유효기간	2021-01-02 ~ 2027-12-31
사업규모	일반규모	예상 연평균 온실가스 배출 감축량(톤수량) (tCO2-eq/년)	100
관장기관	국토교통부	사업승인일	2021-01-02

모니터링 정보

모니터링 차수	1차	2차	3차	4차	5차	
모니터링 기간	2020-01-01 ~ 2027-12-31	-	-	-	-	
검증기관	한국표준협회	-	-	-	-	
인증일	2028-02-10	-	-	-	-	
인증량 합계 (tCO2-eq)	700	-	-	-	-	
기관명	소유권	인증심적 발급량 (KOC)				
		1차	2차	3차	4차	5차
한국기후변화연구원	100	700	-	-	-	-

[그림 18] Project-외부사업-외부사업상세 (3)

○ 사업 관련 문서 및 이슈

사업등록 ▼ 최신 업데이트: 담당자:

구분	파일명	용량
다량성평가	T499.jpg	0.59 Mb
구분	파일명	용량
증빙자료		
구분	파일명	용량
외부사업 승인서		
구분	파일명	용량
기타자료		

[이슈보기 ▼](#)

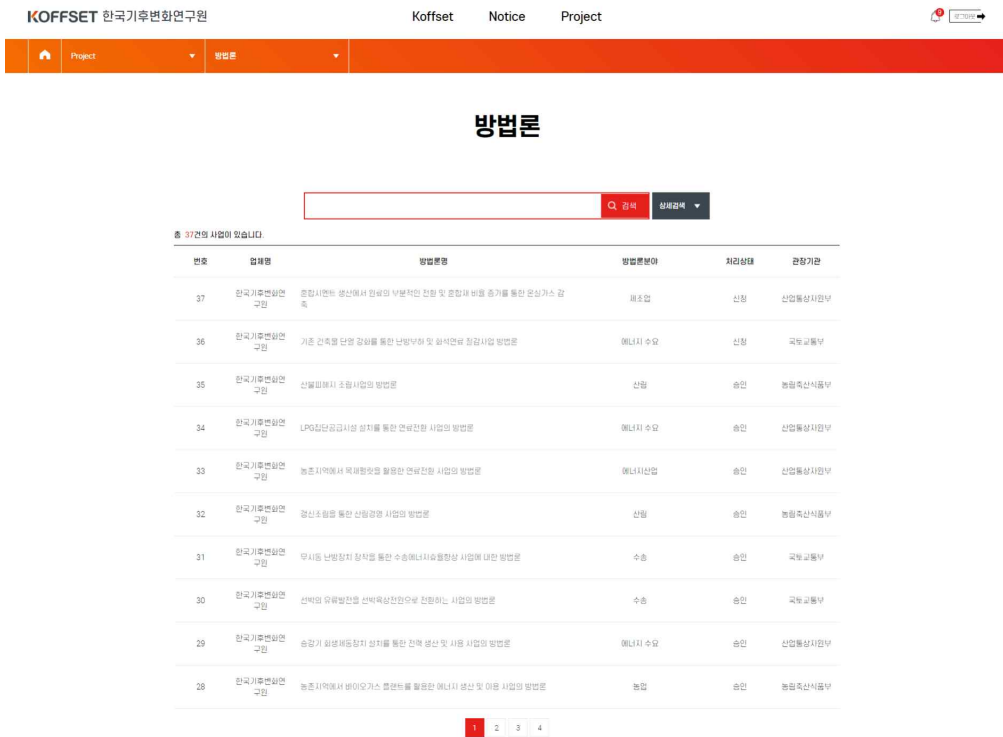
감축량 인증(1차) ▼ 최신 업데이트: 담당자:

구분	파일명	용량
검증결과검토		
구분	파일명	용량
검증보고서		
구분	파일명	용량
증빙자료		
구분	파일명	용량
인증결과서		
구분	파일명	용량
기타자료		

[이슈보기 ▼](#)

방법론 페이지는 사용자의 외부사업 방법론 신청 현황을 제공하며 방법론 검색기능, 방법론 총괄리스트로 구성되어있다,

[그림 19] Project-방법론



각 방법론의 상세페이지의 구성 및 컨텐츠 내용은 아래와 같다.

[표 11] 외부사업 방법론 상세페이지의 구성

구성	내용
방법론명	• 방법론명
진행현황	• 방법론 진행단계 표시(신청, 승인, 반려)
이력	• 방법론 진행상황별 이력제공 • 진행날짜 • 진행상황 (신청, 승인, 반려)
사업정보	• 사업기관 담당자, 방법론분야, 세부분류, 관장기관
방법론 관련 문서 및 이슈	• 방법론 등록 (방법론 신청서, 방법론 제안서, 방법론 사업계획서, 기타자료)

[그림 20] Project-방법론-방법론상세페이지

KOFFSET 한국기후변화연구원 Koffset Notice Project

Project 방법론

방법론

혼합시멘트 생산에서 원료의 부분적인 전환 및 혼합재 비율 증가를 통한 온실가스 감축

신상 승진 원리

○ 이력

진행날짜	진행상황
2020-11-30	신상

○ 사업정보

사업기안 담당자

성명	전화	소속	E-mail	직위	Fax
김재은	033-259-0122	한국기후변화연구원	jaeyoon.kim@kric.re.kr	팀장	033-259-0119

방법론분과: 제조업
 세부분류: 시멘트 분야
 관장기관: 산업통상자원부

○ 방법론 관련 문서 및 이송

방법론 등록 ▼ 최신 업데이트: 담당자

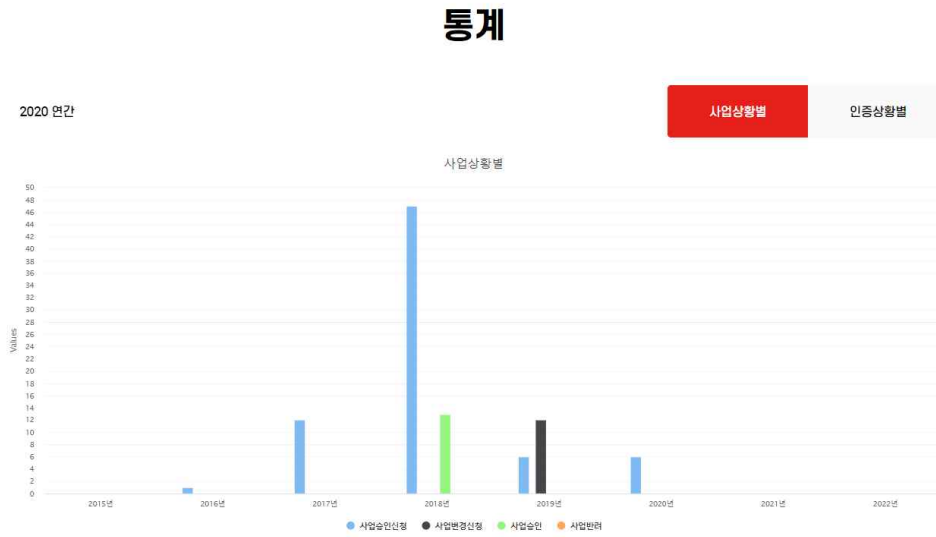
구분	파일명	용량
방법론 신청서		
구분	파일명	용량
방법론 확인서		
구분	파일명	용량
방법론 사업계획서		
구분	파일명	용량
기타자료		

파일업로드 ▼

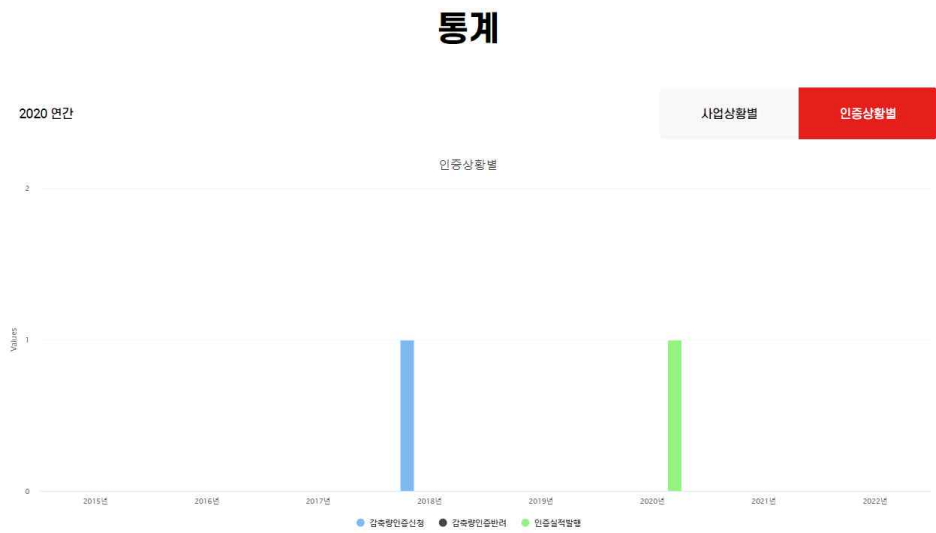
특보

통계 페이지는 사용자의 외부사업 신청 및 인증신청의 연도별 상황에 대한 통계를 제공한다.

[그림 21] Project-통계-사업상황별



[그림 22] Project-통계-인증상황별





2. WEB 기반 외부사업 관리시스템 관리 매뉴얼 구축

본 장에서 구축되는 WEB 기반 외부사업 관리시스템 매뉴얼의 목적은 관리시스템 구축 후, 한국기후변화연구원 내부 이해관계자의 시스템관리를 용이하게 하고 관리시스템의 지속적 발전을 위한 유지보수 등을 용이하게 하기 위함이다.

2.1 관리자 페이지의 구성

관리시스템의 관리자 페이지는 보안관리, 사이트관리, 회원관리, 메인관리, 게시판관리, 코드관리, 외부사업관리로 구성되며, 각각의 기능에 대해 화면캡처를 통해 사용방법을 설명하는 방식으로 구성된다.

관리자 페이지의 주요 기능 및 목차는 다음과 같다.

[표 12] 관리자페이지 구성내용

구성	내용
보안관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Breeze 기본설정 ▪ 관리자 관리 ▪ 접근제한관리
사이트관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사이트 기본설정 ▪ 레이아웃 관리 ▪ 메뉴 관리 ▪ 콘텐츠 관리 ▪ 첨부파일 관리 ▪ 애널리틱스 관리
회원관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소속관리 ▪ 회원관리
메인관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인포존 관리 ▪ 팝업 관리 ▪ Contact 관리

구성	내용
게시판관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 게시판 관리 ▪ 게시물 관리 ▪ 스킨 관리
코드 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코드관리
외부사업 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 외부사업 관리 ▪ 방법론 관리 ▪ 통계

2.2 관리자 페이지 매뉴얼

1) 로그인 페이지



1. 관리자 로그인페이지입니다.
2. ID / PW를 통해 로그인할 수 있으며, IP가 등록되지 않은 사용자는 접속이 불가능합니다.

2) 메인페이지



1. Home 아이콘을 클릭하면 관리자페이지 메인(현재화면)으로 이동합니다.
2. Logout 아이콘을 클릭하면 현재 계정에서 로그아웃 후 로그인 페이지로 이동합니다.

3) 보안관리 > Breeze 기본설정



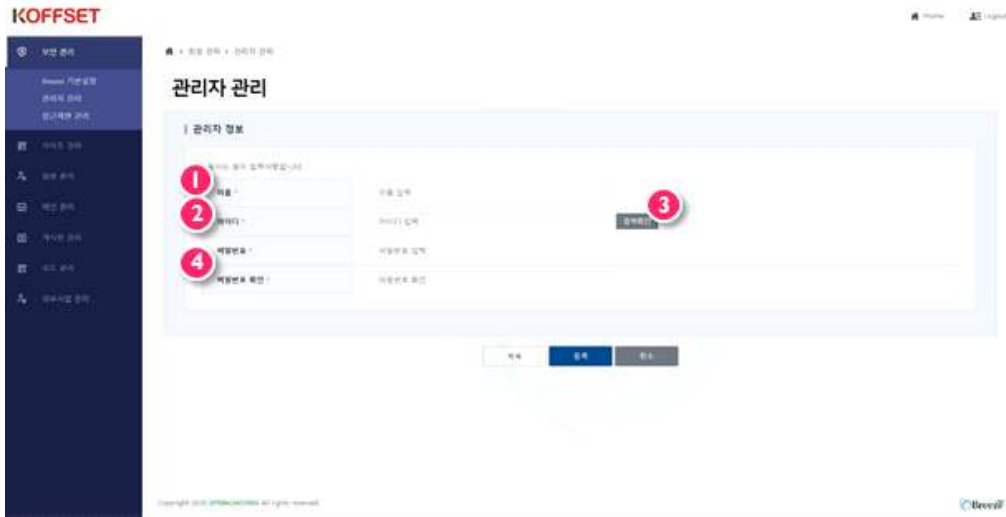
1. CMS Breeze의 기본설정이며, 고객사의 이름을 적습니다.
2. 좌측 상단에 있는 로고를 변경할 수 있습니다.

4) 보안관리 > 관리자 관리_목록



1. 전체 / 이름 / 아이디로 검색할 수 있습니다.
2. 관리 버튼을 클릭하여 해당 관리자의 수정페이지로 이동합니다.
3. 등록 버튼을 클릭하여 신규 관리자 등록페이지로 이동합니다.

5) 보안관리 > 관리자 관리_등록



1. 등록할 관리자의 이름을 입력합니다.
2. 관리자가 접속할 ID를 입력합니다.
3. 중복확인 버튼을 클릭하여 입력된 아이디 중복여부를 확인합니다.
4. 비밀번호와 비밀번호 확인을 입력하여 비밀번호를 설정합니다.

6) 보안관리 > 관리자 관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정할 수 있으며, 삭제버튼을 통해 삭제도 가능합니다.

7) 보안관리 > 접근제한 관리_목록



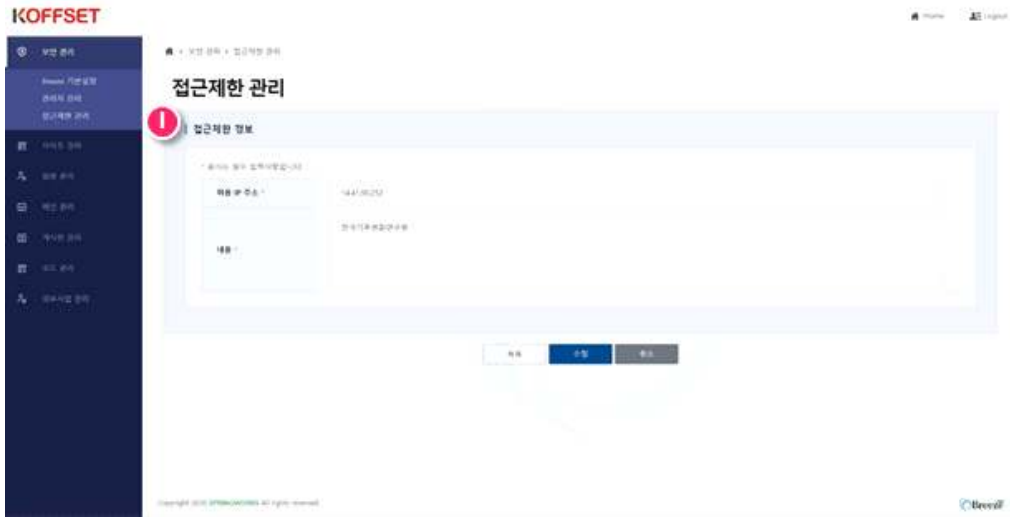
1. 등록된 IP 이외에 다른 IP 접근을 차단하는 기능의 사용여부를 선택하여 저장하실 수 있습니다.
2. 수정 버튼을 클릭하여 해당 IP 정보를 수정합니다.
3. 삭제 버튼을 클릭하여 해당 IP 정보를 삭제합니다.
4. 등록 버튼을 클릭하여 관리자 페이지에 접근할 수 있는 IP를 등록합니다.

8) 보안관리 > 접근제한 관리_등록



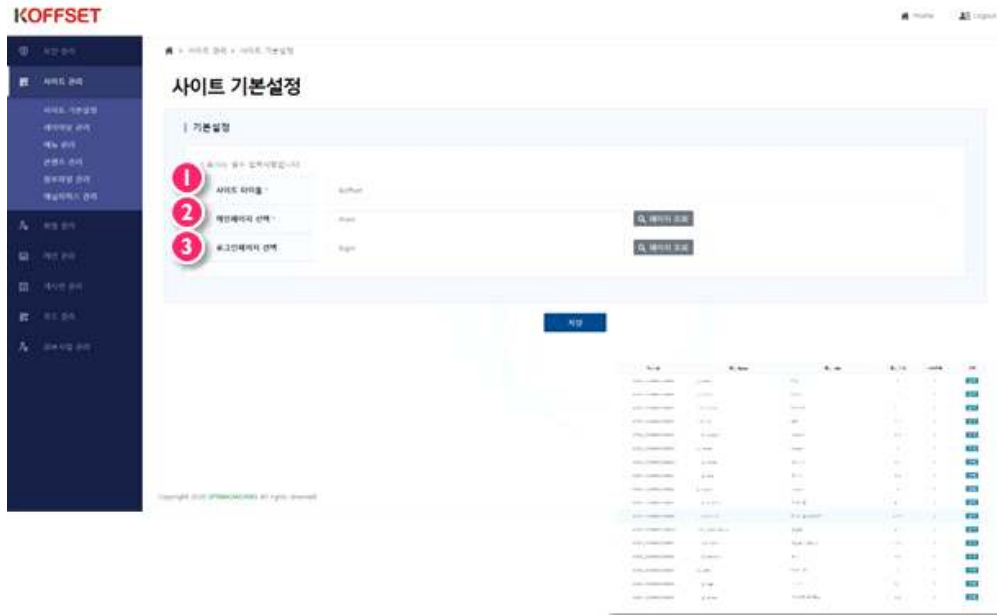
1. 접근을 허용할 IP를 입력합니다.
2. 해당 IP에 대한 사용자의 정보를 입력합니다.

9) 보안관리 > 접근제한 관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정하실 수 있습니다.

10) 사이트관리 > 사이트 기본 설정



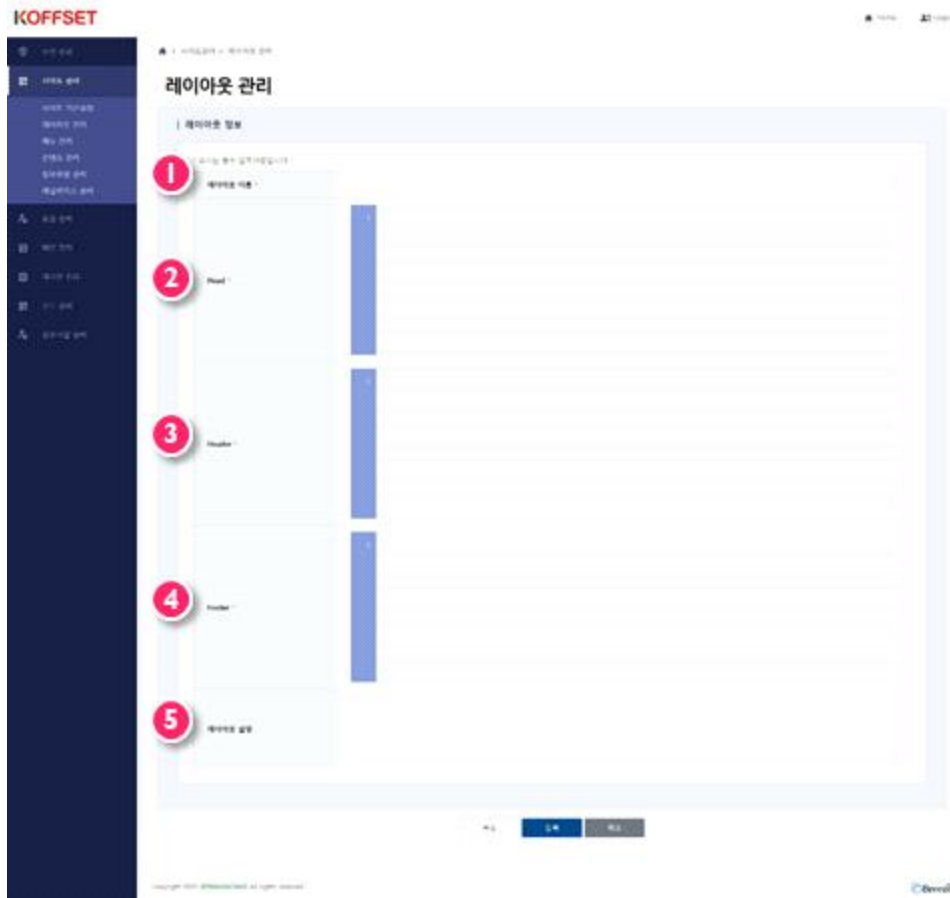
1. 사이트의 타이틀 명을 입력합니다.
2. 페이지 조회를 선택하여 메인페이지로 사용할 페이지를 선택합니다.
3. 페이지 조회를 선택하여 로그인페이지로 사용할 페이지를 선택합니다.

11) 사이트관리 > 레이아웃 관리_목록



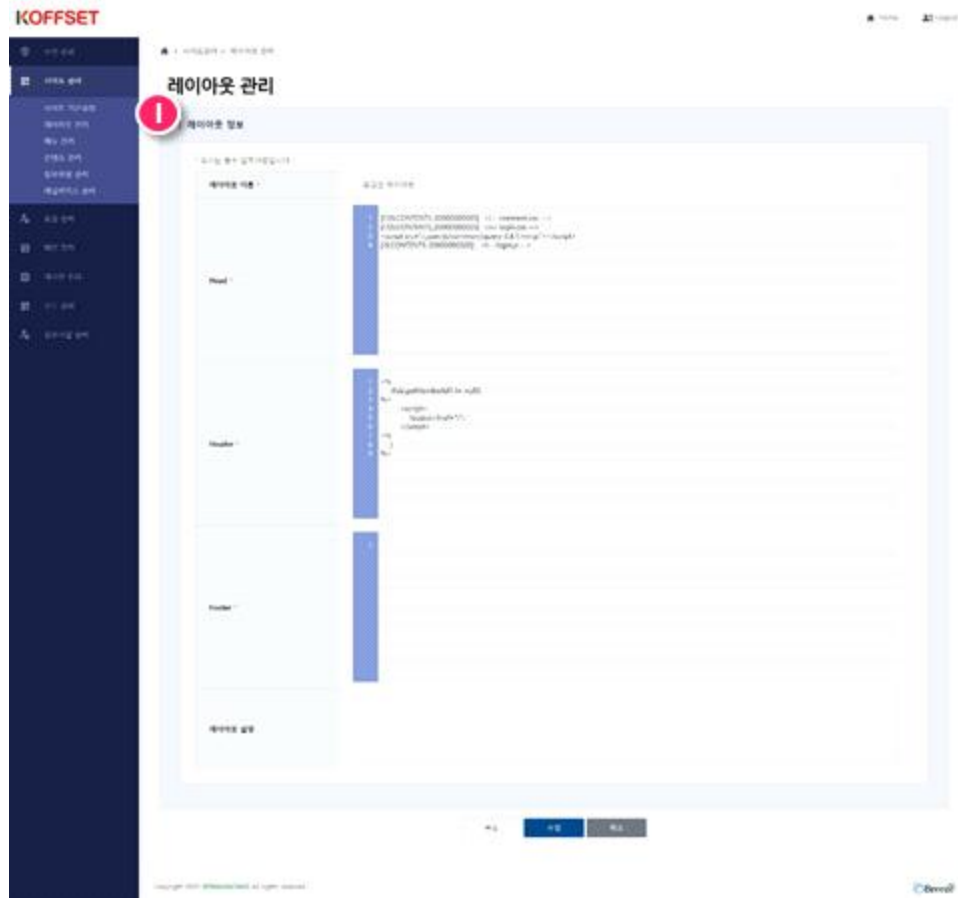
1. 검색필터를 선택하여 레이아웃 검색을 할 수 있습니다.
2. 레이아웃 ID이며 레이아웃 등록 시 자동으로 생성됩니다.
3. 레이아웃 이름 클릭 시 수정페이지로 이동합니다.
4. 백업버튼 클릭 시 백업리스트가 새 창으로 출력됩니다.
5. 수정버튼 클릭 시 수정페이지로 이동합니다.
6. 삭제버튼 클릭 시 해당 레이아웃을 삭제합니다.
7. 등록버튼 클릭 시 레이아웃 신규생성 페이지로 이동합니다.

12) 사이트관리 > 레이아웃 관리_등록



1. 레이아웃의 Head 영역의 소스를 입력합니다.
- Head 영역 : HTML 마크업의 <head>와 </head> 내에 들어가는 소스코드
2. 레이아웃의 Header 영역의 소스를 입력합니다.
- Header 영역 : 레이아웃의 상단 공통영역 (Util 영역, GNB 영역 등)
3. 레이아웃의 Footer 영역의 소스를 입력합니다.
- Footer 영역 : 레이아웃 하단 공통영역
4. 해당 레이아웃의 목적과 용도를 입력하여 레이아웃을 효과적으로 관리할 수 있습니다.

13) 사이트관리 > 레이아웃 관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정하실 수 있습니다.

14) 사이트관리 > 레이아웃 관리_백업

번호	제목	작업자	백업일	소스보기
5	로그인 레이아웃	admin	2020-10-30 11:01:14.0	소스보기
4	로그인 레이아웃	admin	2020-10-30 10:51:13.0	소스보기
3	로그인 레이아웃	admin	2020-10-30 10:19:09.0	소스보기
		admin	2020-10-30 10:13:49.0	소스보기
		admin	2020-10-30 10:12:09.0	소스보기

2

백업정보

백업일: 2020-10-30 10:12:09.0

백업자: admin

백업내용: 레이아웃 정보

레이아웃 정보

레이아웃 이름: 로그인 레이아웃

레이아웃 내용: <pre>...</pre>

레이아웃 미리보기:

레이아웃 삭제

확인

1

닫기

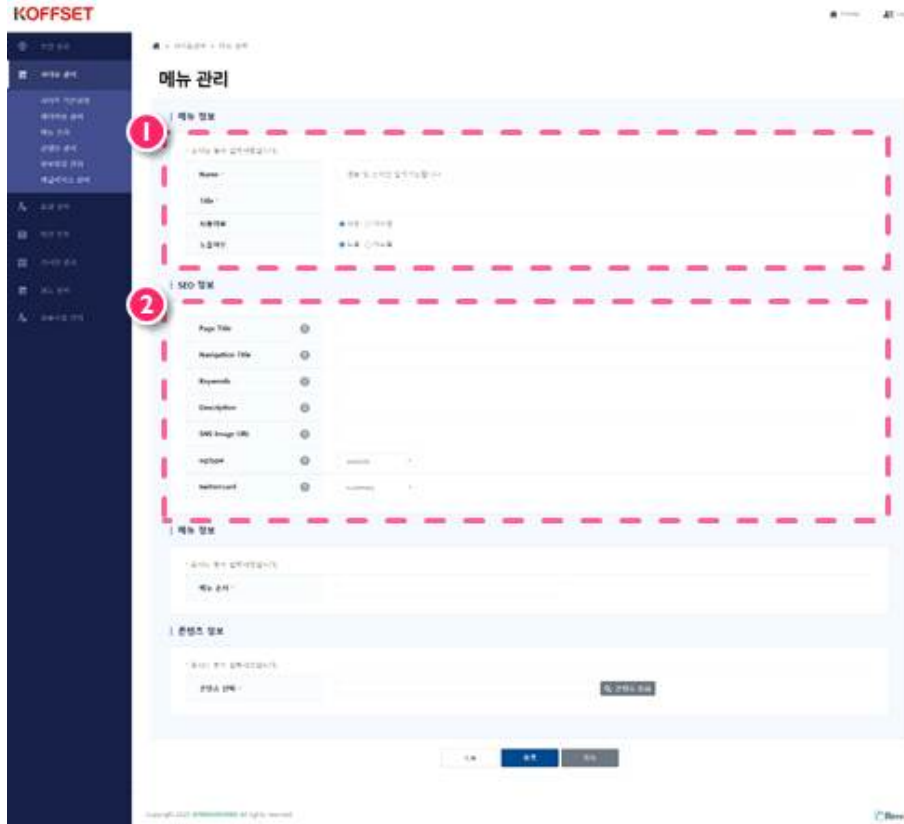
1. 소스보기 버튼 클릭 시 백업정보가 새 창으로 출력
2. 백업정보에서는 내용 수정을 불가능하며, 확인과 복사는 가능

15) 사이트관리 > 메뉴관리_목록



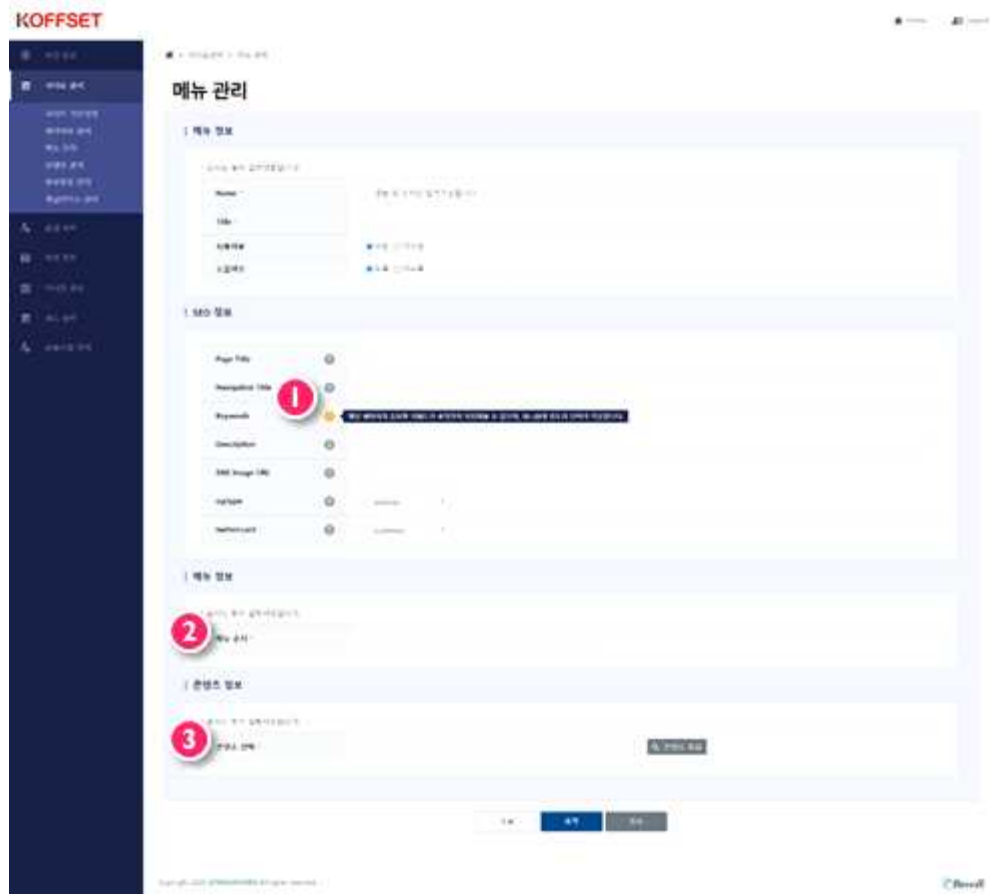
1. ▼ 상태는 해당 메뉴의 하위메뉴가 열린 상태로 재 클릭 시 메뉴가 닫힙니다.
2. ▶ 상태는 하위메뉴가 존재하는 메뉴로 클릭 시 하위메뉴 열립니다.
3. 아이콘 클릭 시 해당 메뉴의 상세페이지가 새 창으로 열립니다.
4. 클릭 시 1차 메뉴 등록 페이지로 이동합니다. (1차 메뉴는 상위 메뉴가 없고, 하위메뉴만 등록 가능함)
5. 클릭 시 해당 메뉴의 하위에 메뉴를 등록(추가) 페이지로 이동합니다.
6. 클릭 시 해당 메뉴의 기본 정보 수정 페이지로 이동합니다.
7. 클릭 시 해당 메뉴 삭제가 가능합니다.
8. 클릭 시 해당 메뉴의 콘텐츠 수정 페이지가 새 창으로 열립니다.

16) 사이트관리 > 메뉴관리_등록#1



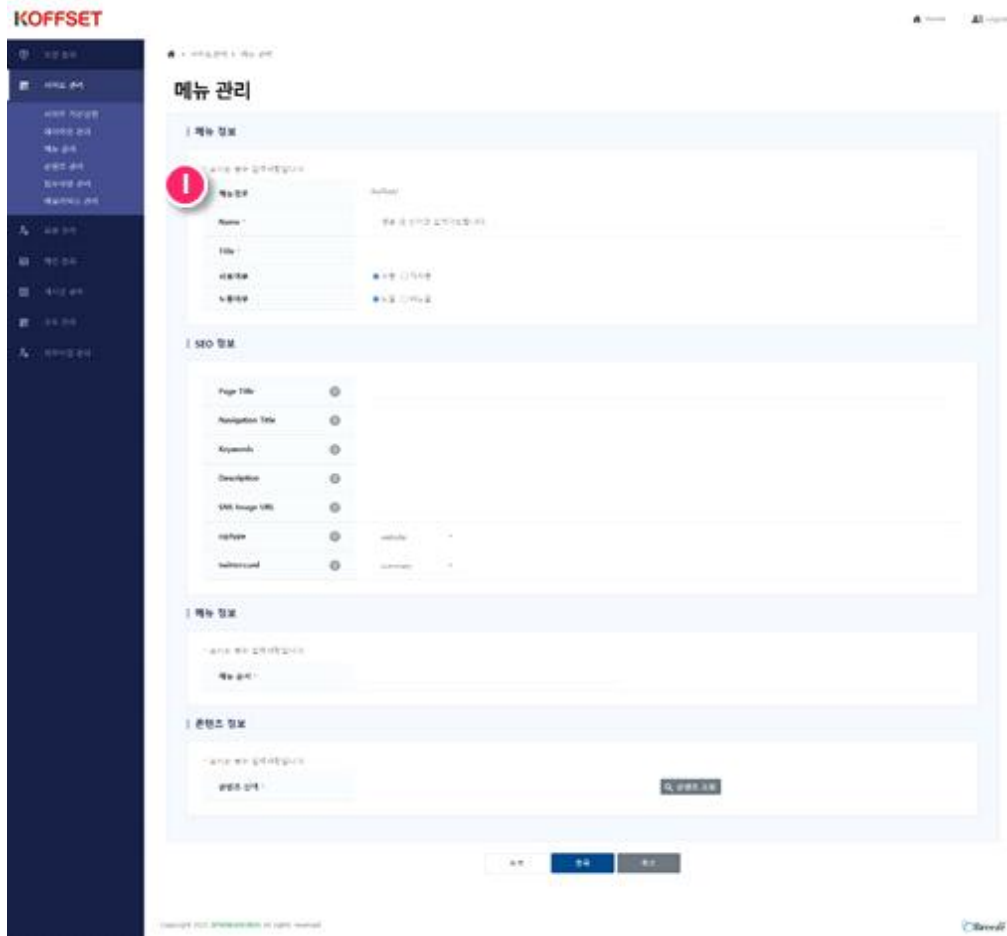
1. **Name**: 페이지 URL의 페이지명으로 활용되는 이름입니다. (영문소문자, 숫자, 하이픈 사용 가능)
Title: 메뉴명 또는 페이지명을 입력합니다. (브라우저 제목에 노출)
사용여부: 메뉴의 사용 여부를 선택합니다. (사용 설정 시에만 접속 가능)
노출여부: 메뉴 영역에서의 메뉴 노출 여부를 선택합니다. (사용 설정 시에만 메뉴가 자동 노출 됨)
2. **Page Title**: 페이지 제목을 입력합니다. (미 입력 시 Title이 대체로 출력됨)
Navigation Title: 메뉴 영역에 노출되는 메뉴명을 입력합니다. (미입력 시 Page Title, Title 순으로 사용)
Keywords: 메뉴 콘텐츠를 설명할 수 있는 중요한 키워드를 설정합니다. (쉼표로 구분하여 입력)
Description: 메뉴의 콘텐츠를 간추린 설명입니다.
SNS Image URL: SNS공유 시 미리보기에 출력 될 이미지 URL (도메인까지 포함된 URL)
og:type: 콘텐츠 유형을 선택합니다. (website, article, music, video, movie)
twitter:card: Twitter 공유 유형을 선택합니다. (summary, photo, player)

17) 사이트관리 > 메뉴관리_등록#2



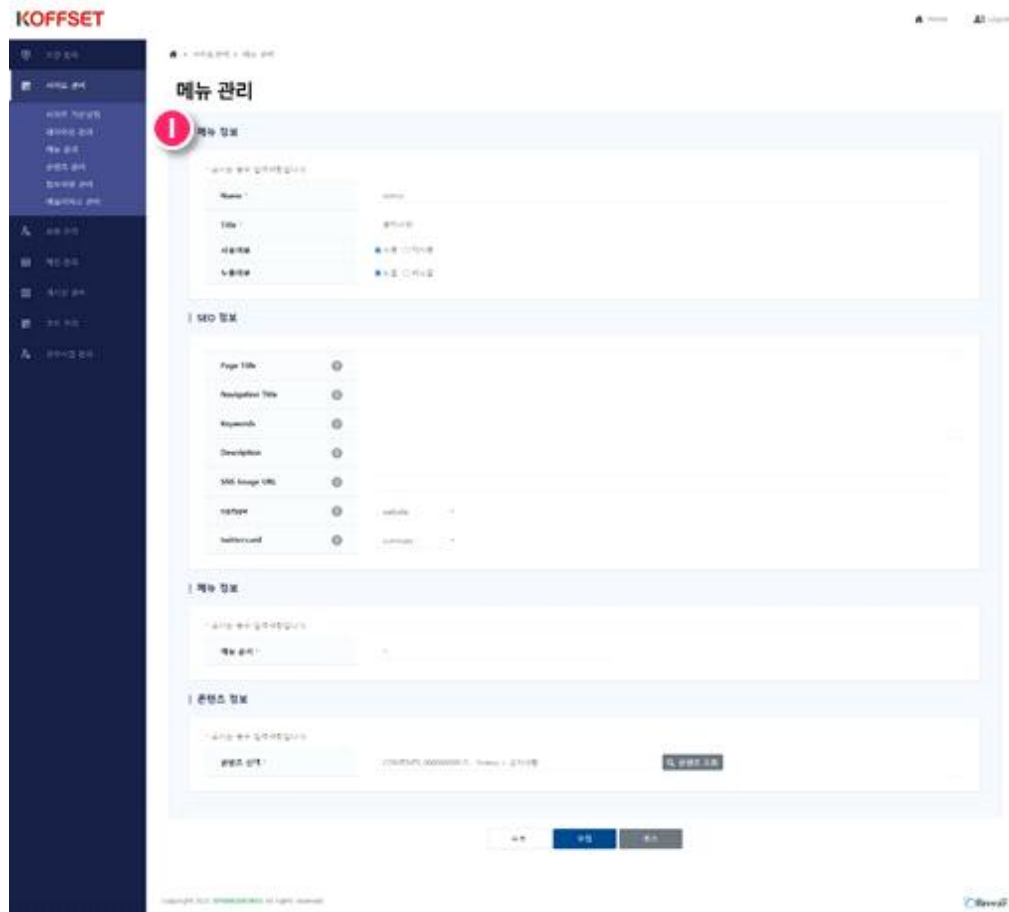
1. 마우스를 올리면 각 필드의 작성 가이드가 말풍선 형태로 노출됩니다.
2. 동일 Depth 내의 메뉴순서 지정을 지정합니다.
3. 해당 메뉴 출력 시 노출될 콘텐츠를 설정합니다. (콘텐츠 조회 버튼을 눌러 콘텐츠 목록에서 선택)

18) 사이트관리 > 메뉴관리_하위메뉴 등록



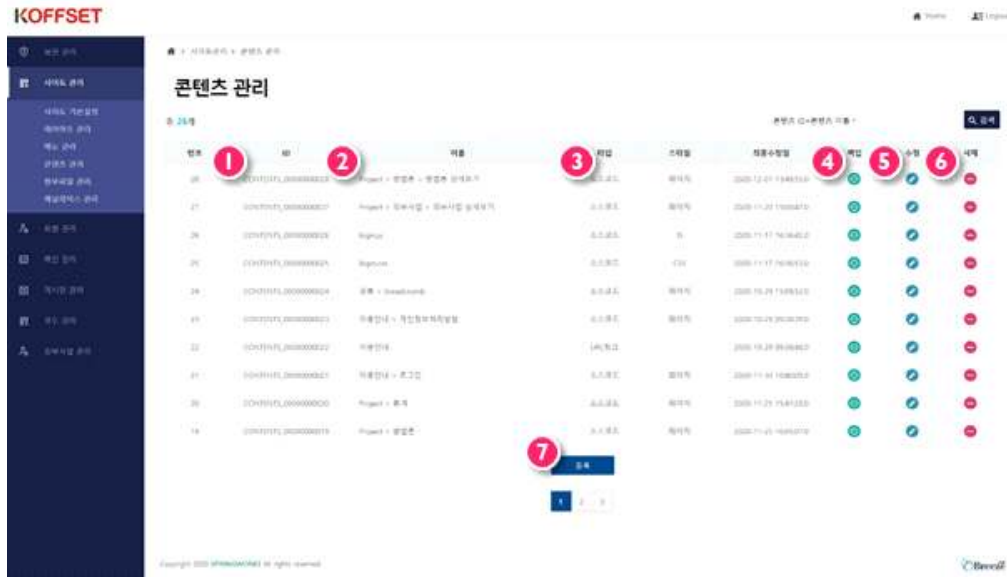
1. 상위 메뉴까지의 경로를 노출합니다.

19) 사이트관리 > 메뉴관리_수정



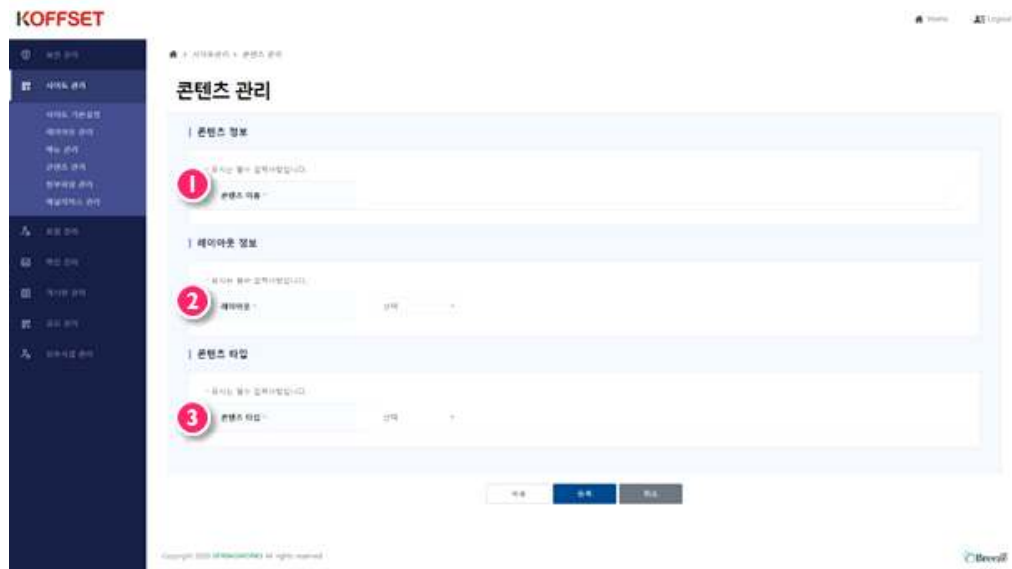
1. 등록과 같은 방법으로 수정이 가능합니다.

20) 사이트관리 > 콘텐츠관리_목록



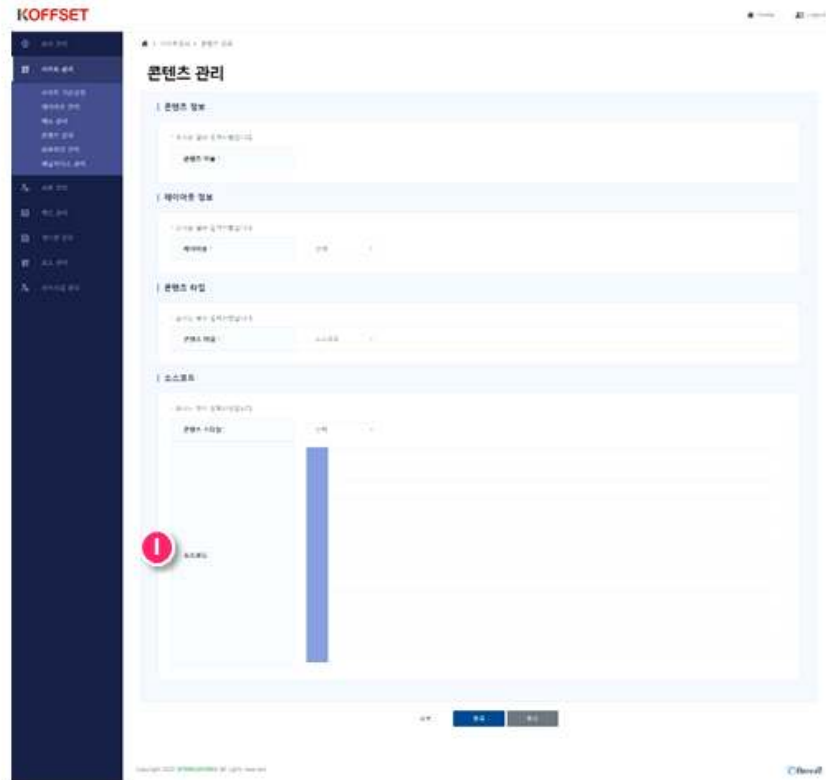
1. 등록된 콘텐츠의 ID이며, 등록 시 자동 생성됩니다. (콘텐츠 관리 key값)
2. 해당 콘텐츠의 이름이며, 콘텐츠의 용도와 목적을 이해할 수 있도록 설정합니다.
3. 해당 콘텐츠의 타입입니다.
콘텐츠 유형) 소스코드, 게시판, URL 링크
4. 클릭 시 해당 콘텐츠의 백업목록이 새 창으로 열립니다.
5. 클릭 시 해당 콘텐츠의 수정 페이지로 이동합니다.
6. 클릭 시 해당 콘텐츠 삭제가 가능합니다.
7. 클릭 시 신규 콘텐츠의 등록 페이지로 이동합니다.

21) 사이트관리 > 콘텐츠관리_등록



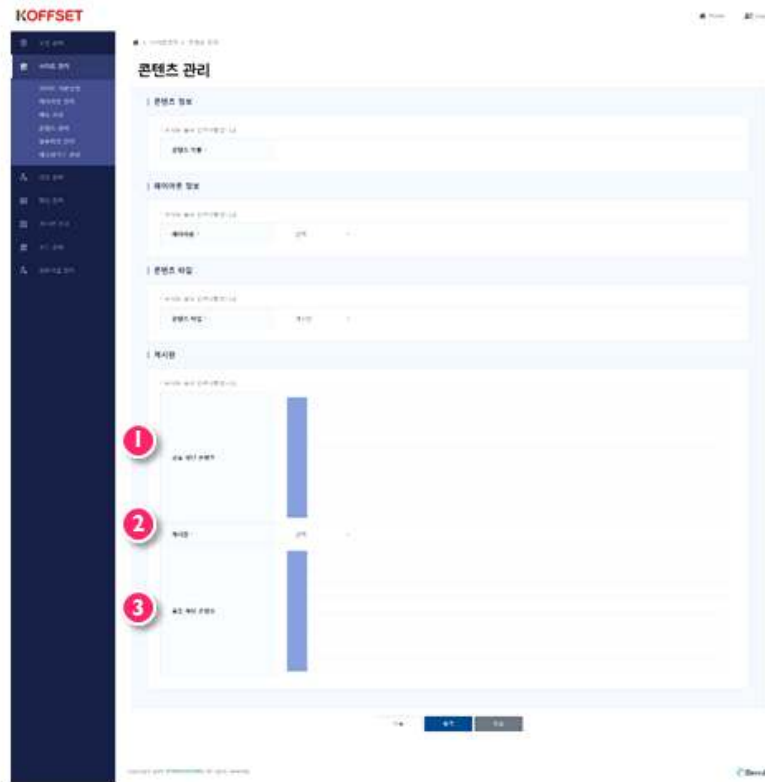
1. 해당 콘텐츠의 이름을 입력합니다. (콘텐츠의 용도와 목적에 맞는 이름 지정)
2. 레이아웃 관리에서 미리 등록한 레이아웃을 선택합니다. (미리 레이아웃을 만들어야 사용 가능)
3. 해당 콘텐츠의 타입 선택하여 해당 입력폼에 맞춰 콘텐츠를 입력합니다. (콘텐츠 유형) 소스코드, 게시판, URL 링크

22) 사이트관리 > 콘텐츠관리_등록(소스코드)



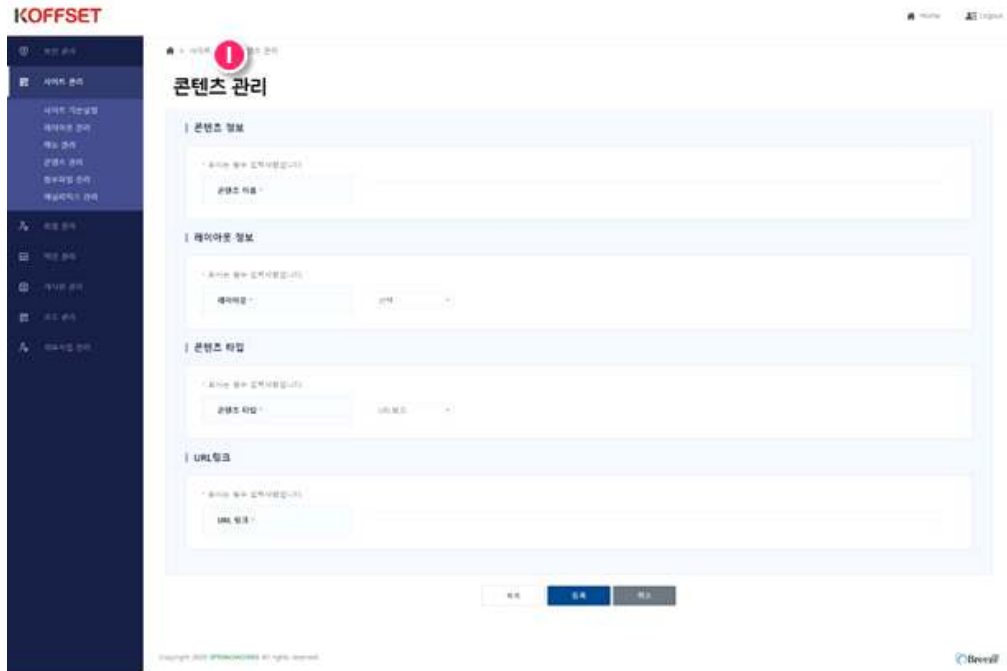
1. 소스코드 콘텐츠는 유형을 선택한 후 유형에 맞는 입력폼에 입력합니다.
소스코드 유형) 페이지(HTML), CSS, JS

23) 사이트관리 > 콘텐츠관리_등록(게시판)



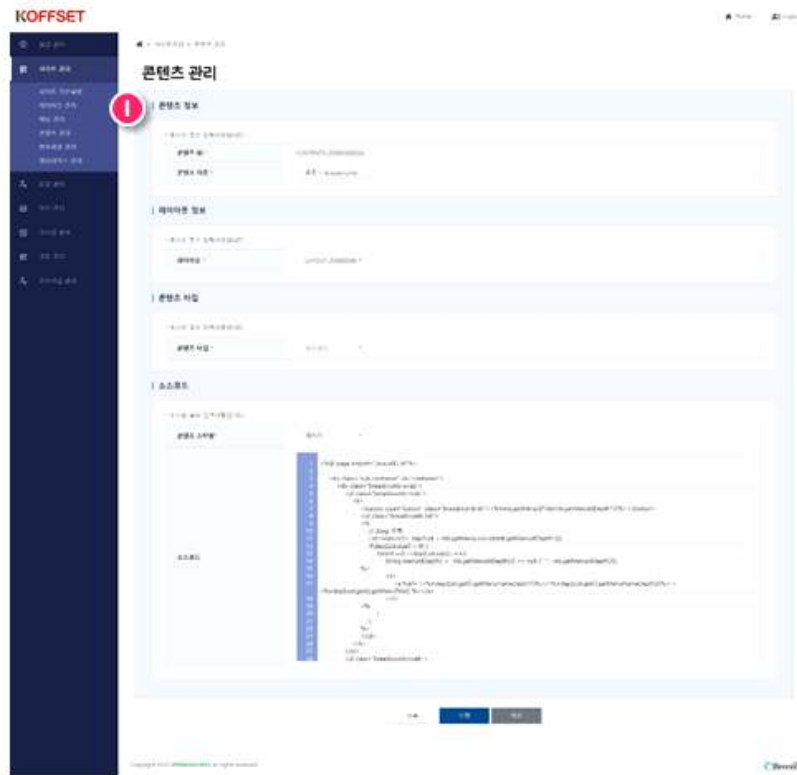
1. 게시판 콘텐츠의 공통영역 중 상단 콘텐츠로 게시판 상단에 고정하고 싶은 콘텐츠가 있을 때 입력하면 해당 게시판 상단에 고정 출력됩니다. (HTML 형태로 입력 가능)
2. 게시판 관리에 등록된 게시판 목록이 노출되며 특정 게시판을 선택하면 콘텐츠 노출 시 선택한 게시판이 출력됩니다.
3. 게시판 콘텐츠의 공통영역 중 하단 콘텐츠로 게시판 하단에 고정하고 싶은 콘텐츠가 있을 때 입력하면 해당 게시판 하단에 고정 출력됩니다. (HTML 형태로 입력 가능)

24) 사이트관리 > 콘텐츠관리_등록(URL)



1. URL 링크 콘텐츠는 해당 메뉴(페이지) 접속 시 URL 링크에 입력된 페이지로 Redirect 할 수 있도록 하는 콘텐츠로 이동할 페이지의 전체 URL 입력이 필요합니다.

25) 사이트관리 > 콘텐츠관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정이 가능합니다.

26) 사이트관리 > 콘텐츠관리_백업

번호	제목	작성자	백업일	소스보기
18	Project > 방법론 > 방법론 상세보기	admin	2020-12-01 13:49:55.0	소스보기
17	Project > 방법론 > 방법론 상세보기	admin	2020-11-24 15:56:10.0	소스보기
16	Project > 방법론 > 방법론 상세보기	admin	2020-11-23 13:39:39.0	소스보기
		admin	2020-11-23 11:32:02.0	소스보기
		admin	2020-11-23 11:30:21.0	소스보기
		admin	2020-11-23 11:26:23.0	소스보기
		admin	2020-11-23 11:20:20.0	소스보기
		admin	2020-11-23 11:18:40.0	소스보기
		admin	2020-11-23 10:54:36.0	소스보기
		admin	2020-11-23 09:31:36.0	소스보기

백업정보

제목: Project > 방법론 > 방법론 상세보기
 작성자: admin@112.com

콘텐츠 정보

콘텐츠 제목: Project > 방법론 > 방법론 상세보기

레이아웃 정보

레이아웃: 100 레이아웃

콘텐츠 타입

콘텐츠 타입: 소스보기

콘텐츠

콘텐츠 내용: <pre>
 <code>
 </code>
 </pre>

[닫기]

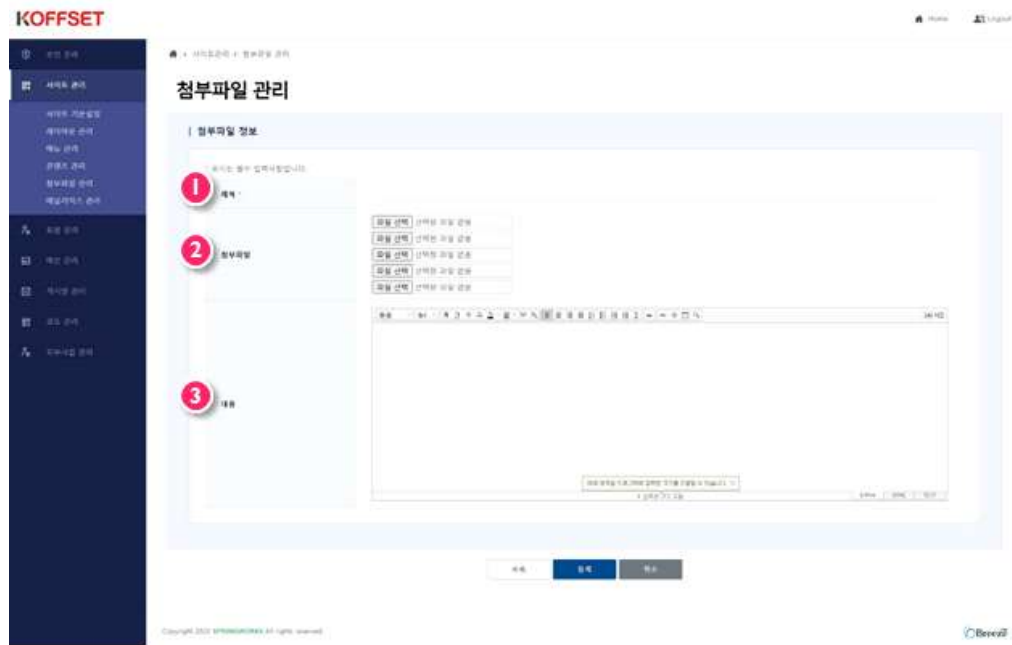
1. 소스보기 버튼 클릭 시 백업정보가 새 창으로 출력
2. 백업정보에서는 내용 수정을 불가능하며, 확인과 복사는 가능

27) 사이트관리 > 첨부파일관리_목록



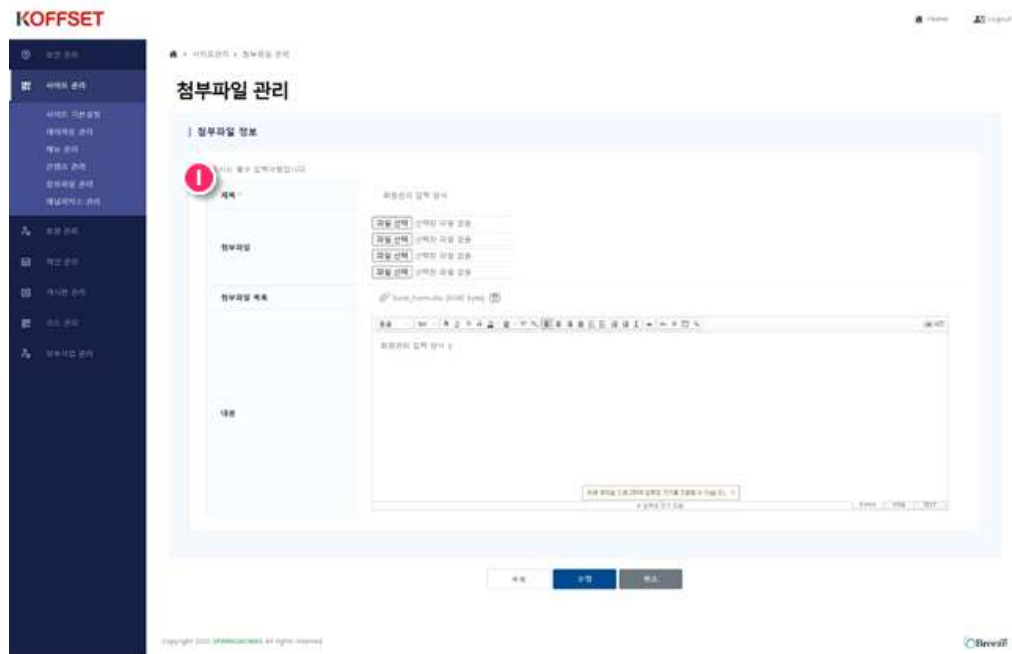
1. 사이트 콘텐츠에서 사용할 첨부파일의 이름입니다.
- 다수의 첨부파일을 한번에 등록 가능하기 때문에 함께 등록된 첨부파일을 모두 관리할 수 있는 이름을 지정해야 함
2. 첨부파일 등록 후 최종수정일입니다. (수정이 없을 경우 등록일)
3. 버튼을 클릭하여 수정 페이지로 이동합니다.
4. 버튼을 클릭하여 등록된 첨부파일 삭제가 가능합니다.

28) 사이트관리 > 첨부파일관리_등록



1. 첨부파일의 이름을 입력합니다. (등록되는 첨부파일을 모두 관리할 수 있는 이름으로 설정)
2. 다수의 첨부파일 등록이 가능합니다.
3. 첨부파일의 용도 등 내용을 입력합니다.

30) 사이트관리 > 첨부파일 관리_수정



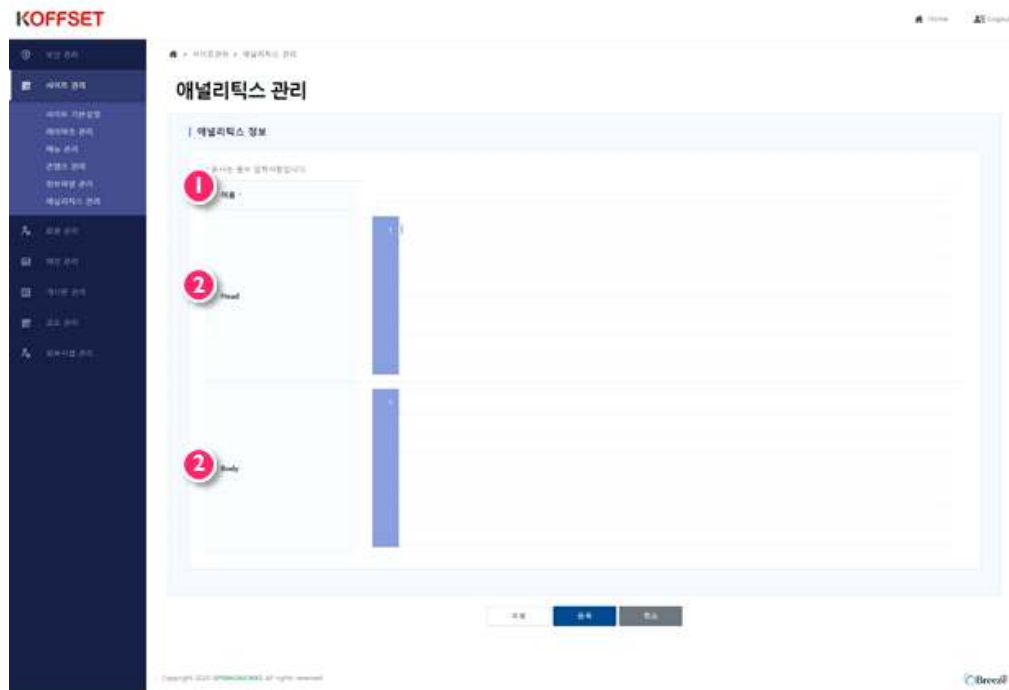
1. 등록과 같은 방법으로 수정이 가능합니다.

31) 사이트관리 > 애널리틱스 관리_목록



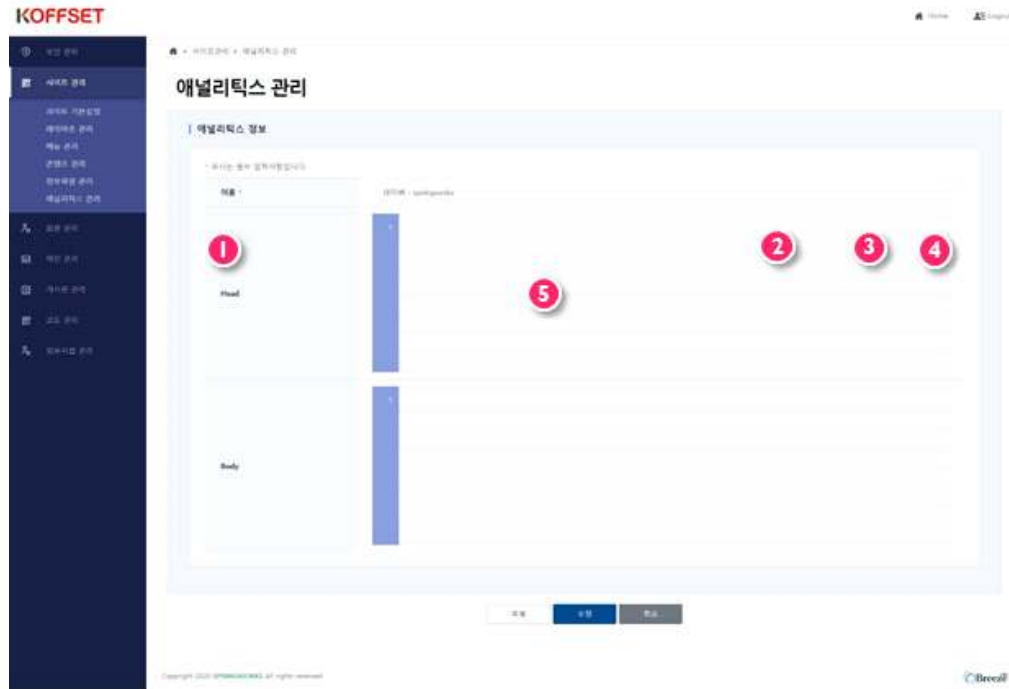
1. 해당 애널리틱스 코드의 ID이며, 등록 시 자동생성됩니다.
2. 해당 애널리틱스의 이름이며, 클릭 시 수정페이지로 이동합니다.
3. 클릭 시 백업목록이 새 창으로 열립니다.
4. 클릭 시 해당 애널리틱스의 수정 페이지로 이동합니다.
5. 클릭 시 해당 애널리틱스를 삭제가 가능합니다.
6. 클릭 시 신규 애널리틱스 관리코드를 등록이 가능합니다.

32) 사이트관리 > 애널리틱스 관리_등록



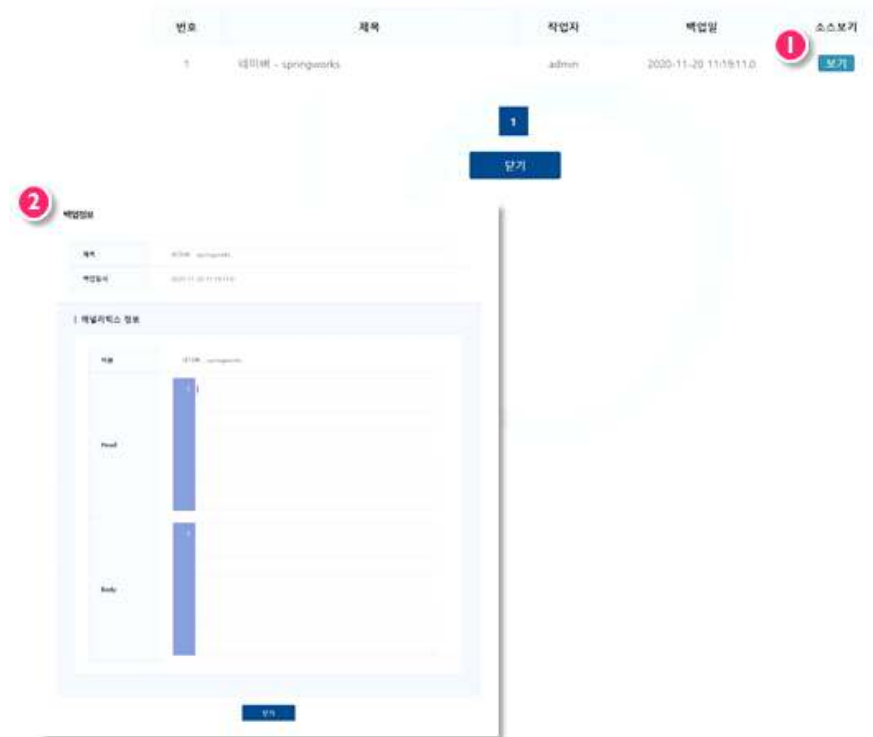
1. 애널리틱스의 이름을 입력합니다. (애널리틱스 코드의 목적과 용도를 이해할 수 있게 설정)
2. 애널리틱스 코드는 단일 코드로 된 경우도 있고, 소스코드 상단 또는 하단에 나누어 입력해야 하는 경우가 있어 Head, Body 중 적합한 영역에 코드를 나누어 입력 하여야 합니다.

33) 사이트관리 > 애널리틱스 관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정하실 수 있습니다.

34) 사이트관리 > 애널리틱스 관리_백업



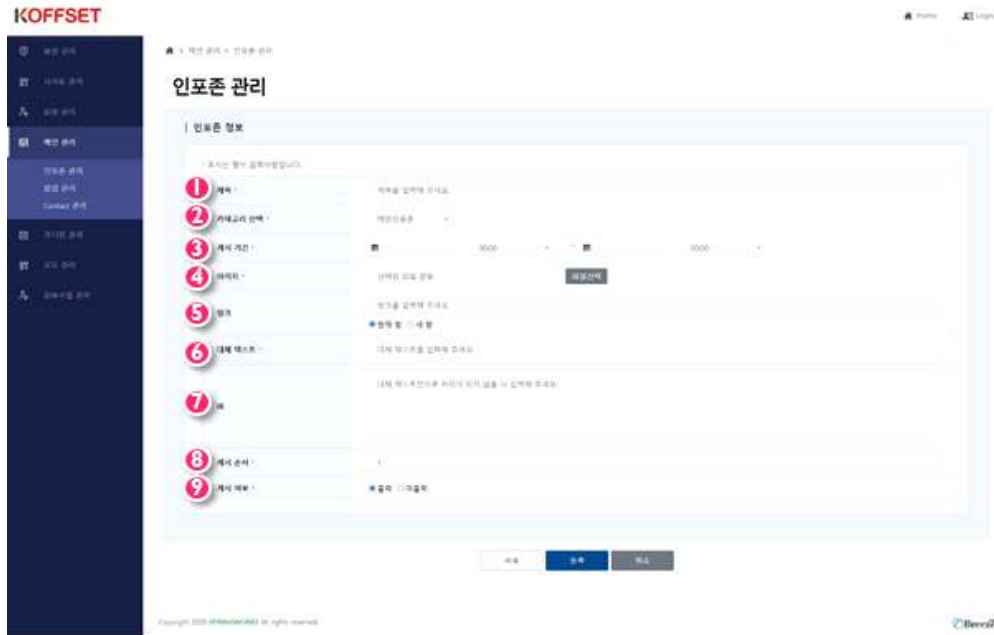
1. 소스보기 버튼 클릭 시 백업정보가 새 창으로 출력
2. 백업정보에서는 내용 수정을 불가능하며, 확인과 복사는 가능

35) 메인관리 > 인포존 관리_목록



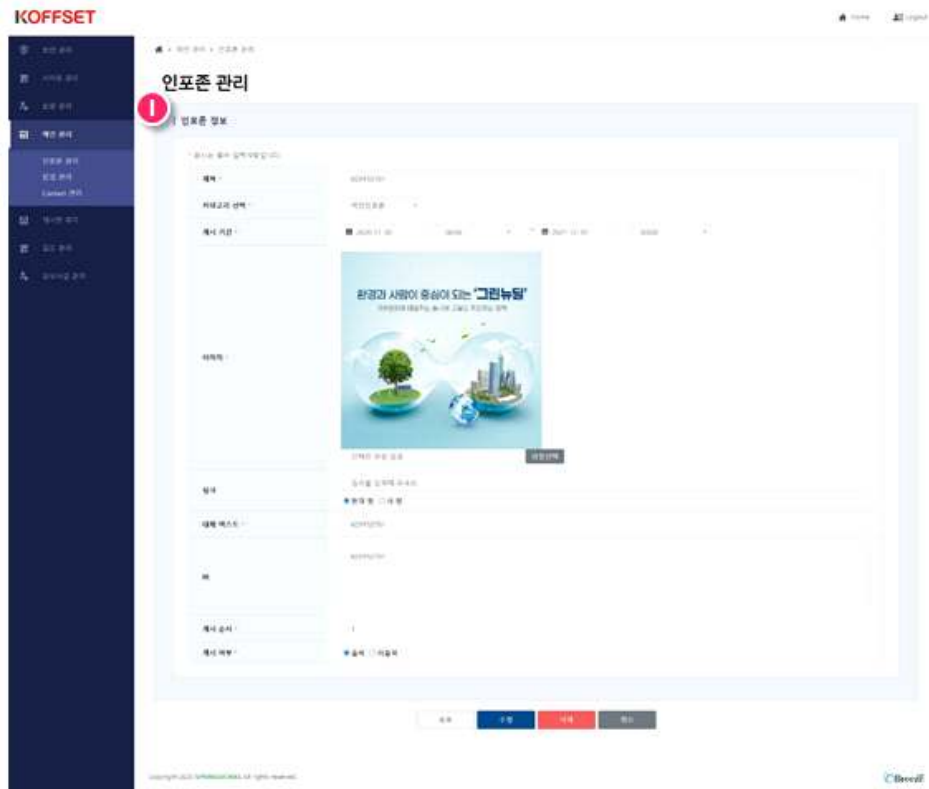
1. 카테고리는 인포존 콘텐츠를 의미에 따라 구분하는 코드입니다. (코드관리에 등록 필수)
2. 해당 인포존의 이름입니다.
3. 해당 인포존에 등록된 이미지의 썸네일입니다.
4. 인포존이 노출될 게시기간입니다. (날짜, 시간 설정 가능)
5. 해당 인포존의 노출여부입니다. (출력으로 설정 시 노출됨)
6. 인포존 노출 순서입니다.
7. 등록 버튼 클릭하여 신규 인포존을 등록할 수 있는 등록 페이지로 이동합니다.

36) 메인관리 > 인포존 관리_등록



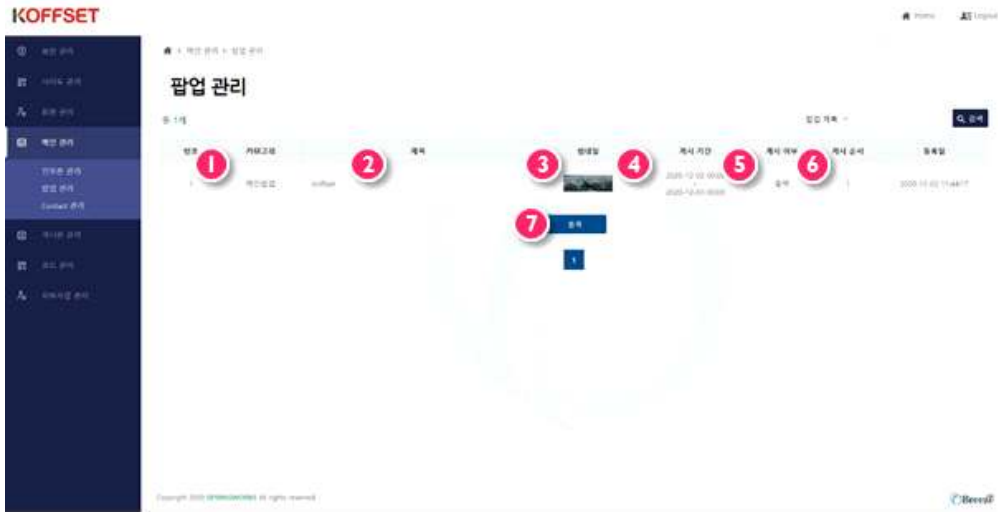
1. 인포존 제목을 입력합니다.
2. 카테고리를 설정하여 인포존 콘텐츠를 분류할 수 있습니다. (코드관리에 등록 필수)
3. 게시 기간을 설정하여 해당 인포존 콘텐츠의 노출 시작과 끝나는 날짜, 시간을 설정할 수 있습니다.
4. 인포존 노출 이미지를 등록합니다.
5. 인포존 이미지에 연결한 URL 링크를 입력합니다. (새 창 또는 현재 창 연결여부 설정 가능)
6. 웹접근성 준수를 위한 이미지 대체 텍스트입니다. (장애인의 웹접근성 향상)
7. 이미지에 포함된 텍스트가 많은 경우 노출할 IR 소스코드를 입력합니다. (내부 코드에만 출력됨)
8. 인포존 노출 순서를 지정합니다. (입력된 숫자가 동일한 순서일 경우 최신 등록된 인포존이 먼저 출력됨)
9. 해당 인포존의 사용여부를 설정합니다. (출력으로 설정 시 사이트에 출력됨)

37) 메인관리 > 인포존 관리_수정



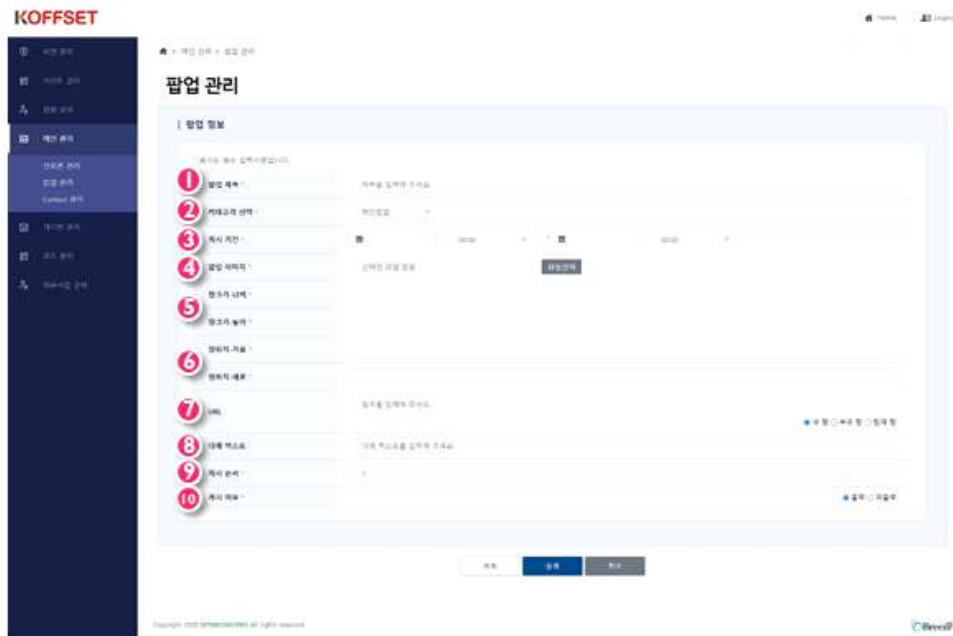
1. 등록과 같은 방법으로 수정이 가능합니다.

38) 메인관리 > 팝업 관리_목록



1. 카테고리는 팝업 콘텐츠를 의미에 따라 구분하는 코드입니다. (코드관리에 등록 필수)
2. 해당 팝업의 이름입니다.
3. 해당 팝업에 등록된 이미지의 썸네일입니다.
4. 팝업이 노출될 게시 기간입니다. (날짜, 시간 설정 가능)
5. 해당 팝업의 노출여부입니다. (출력으로 설정 시 노출됨)
6. 팝업 노출 순서입니다.
7. 등록 버튼 클릭하여 신규 팝업을 등록할 수 있는 등록 페이지로 이동합니다.

39) 메인관리 > 팝업관리_등록



1. 팝업의 제목을 입력합니다.
2. 카테고리를 설정하여 팝업 콘텐츠를 분류할 수 있습니다. (코드관리에 등록 필수)
3. 게시 기간을 설정하여 해당 팝업 콘텐츠의 노출 시작과 끝나는 날짜, 시간을 설정할 수 있습니다.
4. 팝업 노출 이미지를 등록합니다.
5. 팝업의 너비 및 높이를 설정합니다.
6. 팝업창이 노출 될 위치를 설정합니다.
7. 팝업 창 클릭 시 이동할 URL이며, 새 창 / 부모 창 / 현재 창 중 선택하여 사용할 수 있습니다.
8. 웹접근성 준수를 위한 이미지 대체 텍스트를 입력합니다. (장애인의 웹접근성 향상)
9. 팝업 노출 순서를 지정합니다. (입력된 숫자가 동일한 순서일 경우 최신 등록된 팝업이 먼저 출력됨)
10. 해당 팝업의 사용여부를 설정합니다. (출력으로 설정 시 사이트에 출력됨)

41) 메인관리 > Contact 관리_목록



1. 담당자의 소속입니다.
2. 담당자의 직위입니다.
3. 담당자의 성명입니다.
4. 담당자 연락처입니다.
5. 담당자 팩스 번호입니다.
6. 클릭 시 등록페이지로 이동합니다.

42) 메인관리 > Contact 관리_등록



1. 담당자의 소속을 입력합니다.
2. 담당자의 직위를 입력합니다.
3. 담당자 이름을 입력합니다.
4. 담당자 연락처를 입력합니다.
5. 담당자 팩스번호를 입력합니다.
6. 담당자 이메일을 입력합니다.

43) 메인관리 > Contact 관리_수정



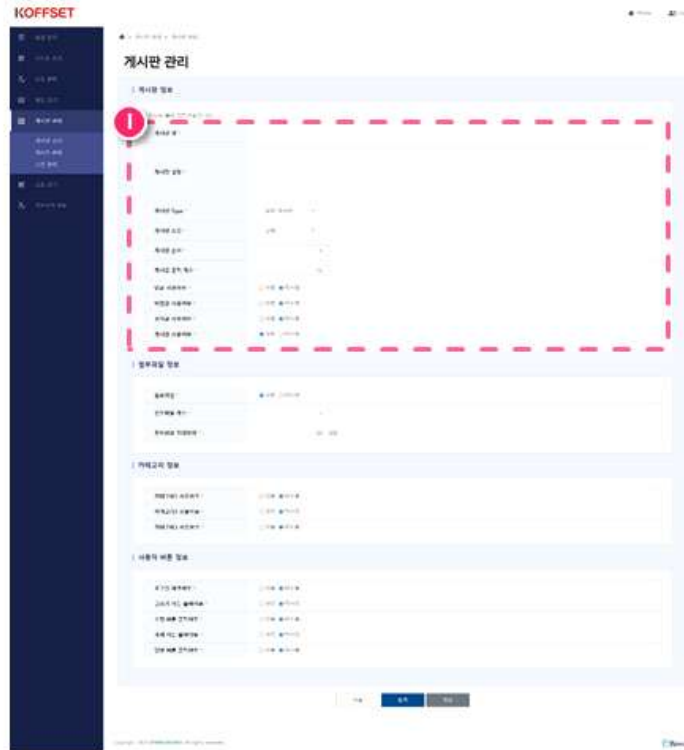
1. 등록과 같은 방법으로 수정이 가능합니다.

44) 게시판 관리 > 게시판 관리_목록



1. 게시판의 ID이며, 등록 시 자동 생성됩니다.
2. 게시판의 이름으로 이름 옆에 아이콘 클릭 시 해당 게시판의 게시물 관리 페이지로 이동합니다.
3. 해당 게시판의 스킨ID로 게시판 생성 시 설정합니다.
4. 항목 버튼 클릭 시 게시판의 목록, 보기, 쓰기 페이지에서의 노출항목 설정 페이지로 이동합니다.
5. 카테고리 버튼 클릭 시 게시물 카테고리의 설정 페이지로 이동합니다. (1차, 2차, 3차 카테고리)
6. 수정 버튼 클릭 시 등록된 게시판의 내용을 수정하는 페이지로 이동합니다.
7. 삭제 버튼 클릭 시 해당 게시판을 삭제가 가능합니다.
8. 등록 버튼 클릭 시 게시판을 등록하는 페이지로 이동합니다.

45) 게시판 관리 > 게시판 관리_등록#1



1. 게시판 정보

게시판명: 게시판의 이름을 입력합니다. (효율적인 관리를 위해 게시판이 사용될 메뉴명을 입력하는 것을 추천)

게시판 설명: 해당 게시판에 대한 설명을 입력합니다.

게시판 Type: 게시판의 타입 선택 (일반게시판 / 갤러리게시판)

- 일반게시판: 리스트형 일반적인 게시판
- 갤러리 게시판: 이미지(사진) 파일이 노출되는 이미지 게시판

게시판 스킨: 게시판의 디자인(스킨) 설정으로 스킨 관리에 등록된 스킨 목록 중 선택할 수 있습니다.

게시판 순서: 게시판 노출 순서를 설정합니다. (숫자로 설정)

게시물 출력 개수: 해당 게시판의 리스트에서 한번에 노출될 게시물 수 설정합니다. (한 페이지 당 노출 게시물 수)

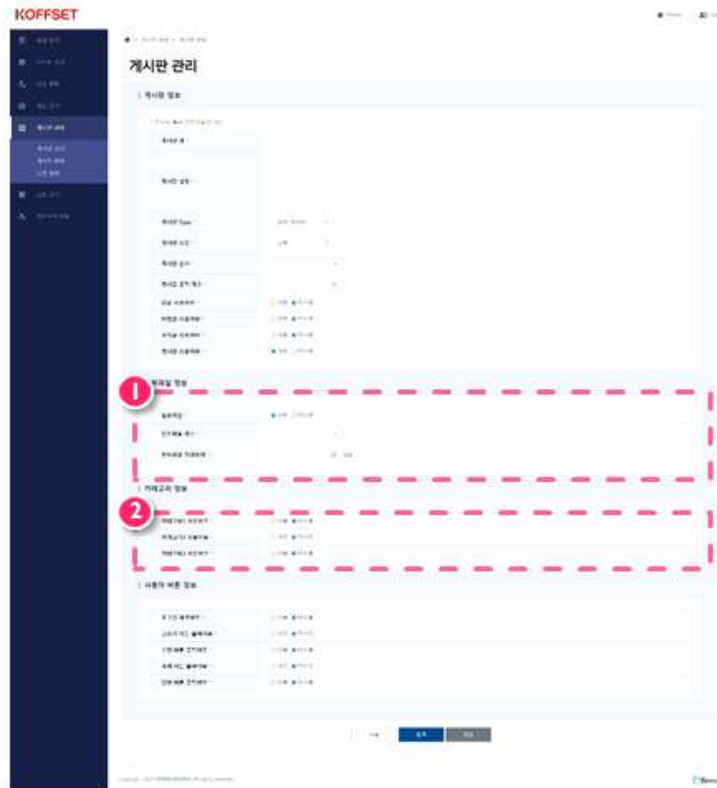
답글 사용여부: 해당 게시판의 게시물에 대한 답글 허용여부를 설정합니다.

비밀글 사용여부: 해당 게시판의 게시물에 비밀번호 사용여부를 설정합니다. (비밀번호 입력 후 쓰기/읽기/수정 가능)

공지글 사용여부: 공지글로 설정된 게시물은 해당 게시판 상단에 고정 노출되며, 선택 가능 합니다.

게시판 사용여부: 해당 게시판의 사용여부 설정으로 미사용시 정상 접근 불가 (사용자 접근 차단 시 활용)

46) 게시판 관리 > 게시판 관리_등록#2



1. 첨부파일정보

첨부파일: 첨부파일 등록 가능 여부 설정

첨부파일 개수: 등록 가능한 첨부파일 개수 설정

첨부파일 최대용량: 업로드 첨부파일의 최대 용량 설정

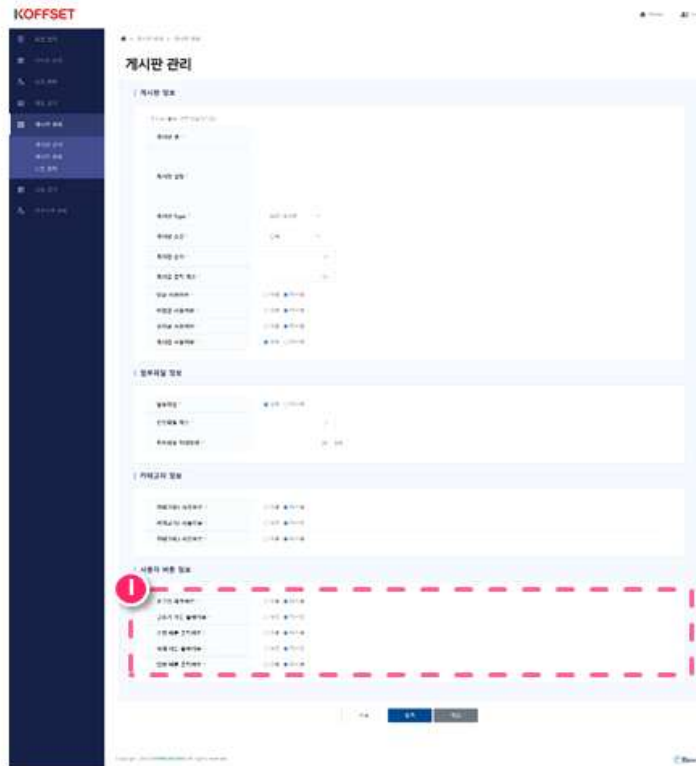
2. 카테고리 정보

카테고리1 사용여부: 게시판의 카테고리 관리에 등록된 1차 카테고리 사용여부 설정

카테고리2 사용여부: 게시판의 카테고리 관리에 등록된 2차 카테고리 사용여부 설정

카테고리3 사용여부: 게시판의 카테고리 관리에 등록된 3차 카테고리 사용여부 설정

47) 게시판 관리 > 게시판 관리_등록#3



1. 사용자 버튼 정보

로그인체크여부: 사용자가 게시물을 클릭했을 때, 로그인한 사용자만 확인할 수 있도록 제어할 수 있습니다.

글쓰기버튼 출력여부: 글쓰기 버튼 출력을 설정합니다. (사용: 글쓰기 버튼 출력)

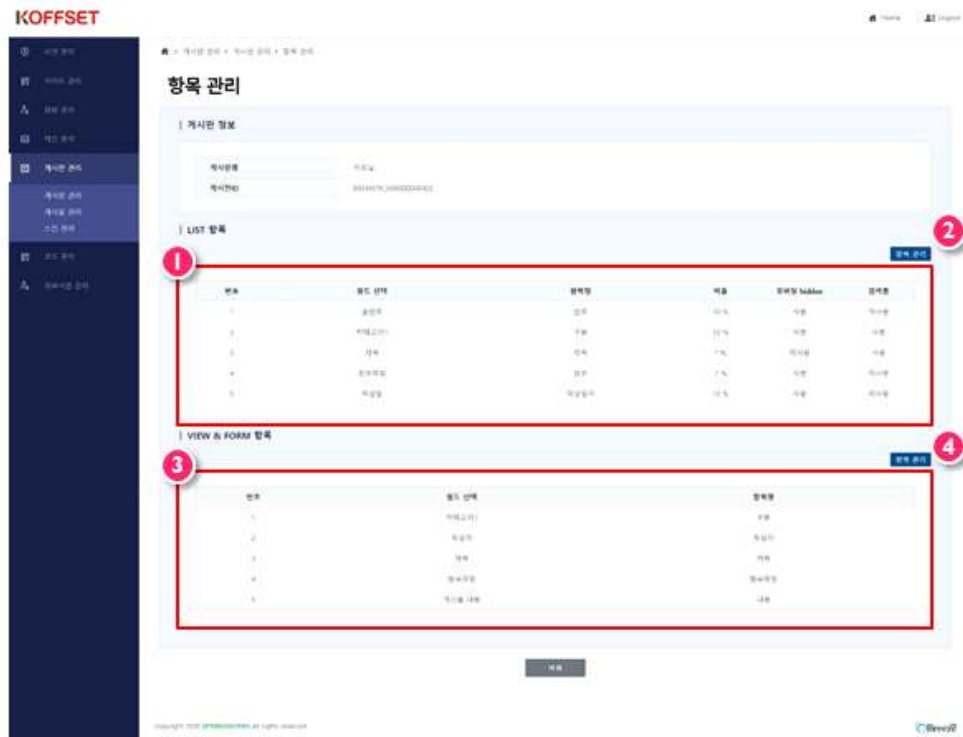
수정버튼 출력여부: 수정 버튼 출력을 설정합니다. (사용: 수정 버튼 출력)

삭제버튼 출력여부: 삭제 버튼 출력을 설정합니다. (사용: 삭제버튼 출력)

답변버튼 출력여부: 답변 버튼 출력을 설정합니다. (사용: 답변 버튼 출력)

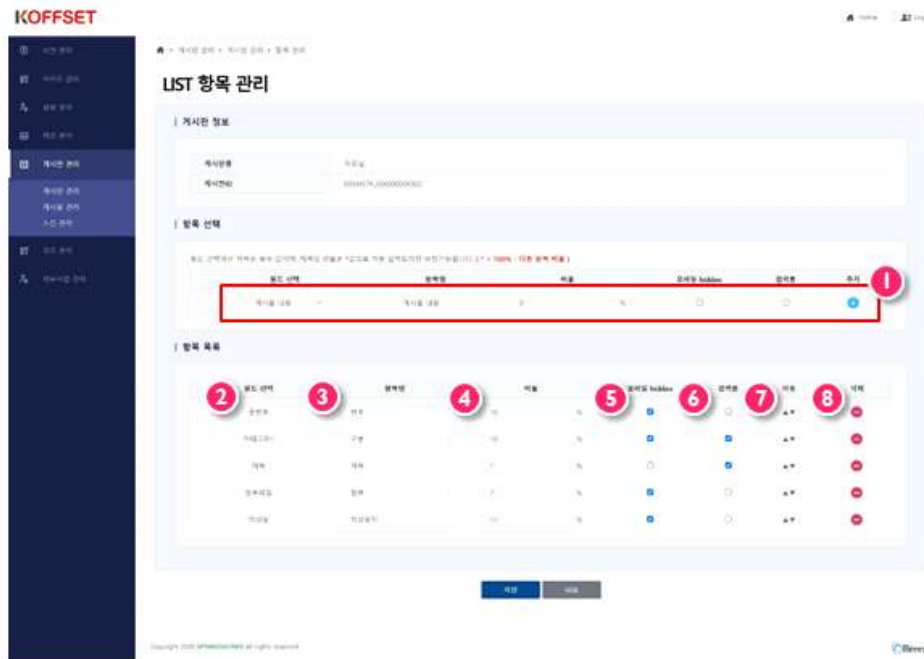
버튼이 노출되더라도 정상적인 권한을 획득한 사용자만 기능을 사용할 수 있음
 권한이 없을 경우 로그인 페이지로 이동하거나 권한이 없다는 메시지 출력

48) 게시관 관리 > 게시관 관리_항목관리



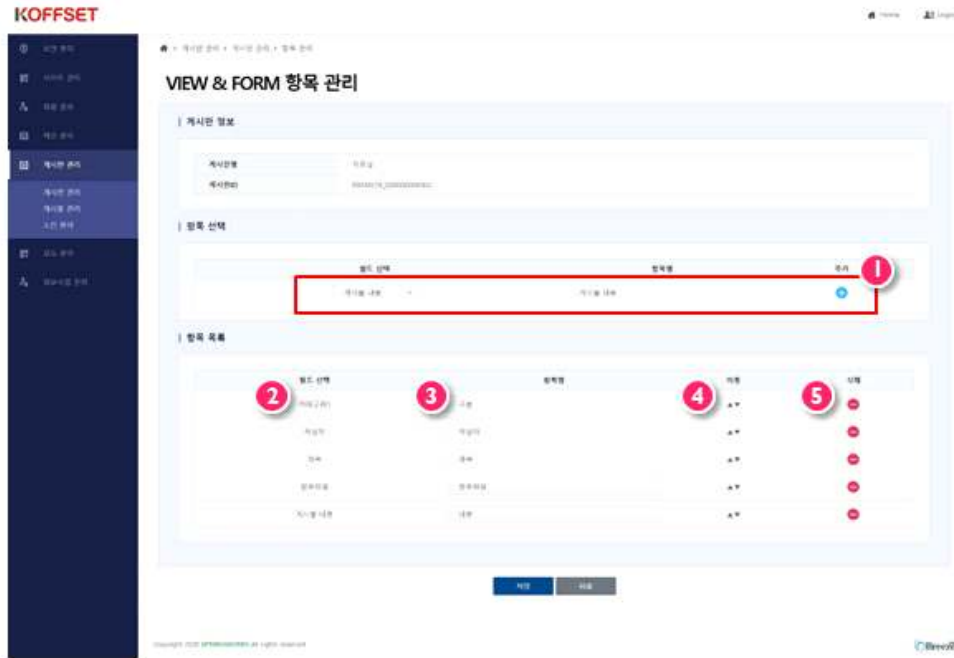
1. 목록에 출력되는 항목입니다.
2. 항목관리 버튼 클릭 시 목록의 항목을 관리할 수 있는 항목 관리페이지로 이동합니다.
3. 상세페이지에 출력되는 항목
4. 항목관리 버튼 클릭 시 상세페이지에 출력되는 항목을 관리할 수 있는 항목 관리페이지로 이동합니다.

49) 게시판 관리 > 게시판 관리 List 항목 관리



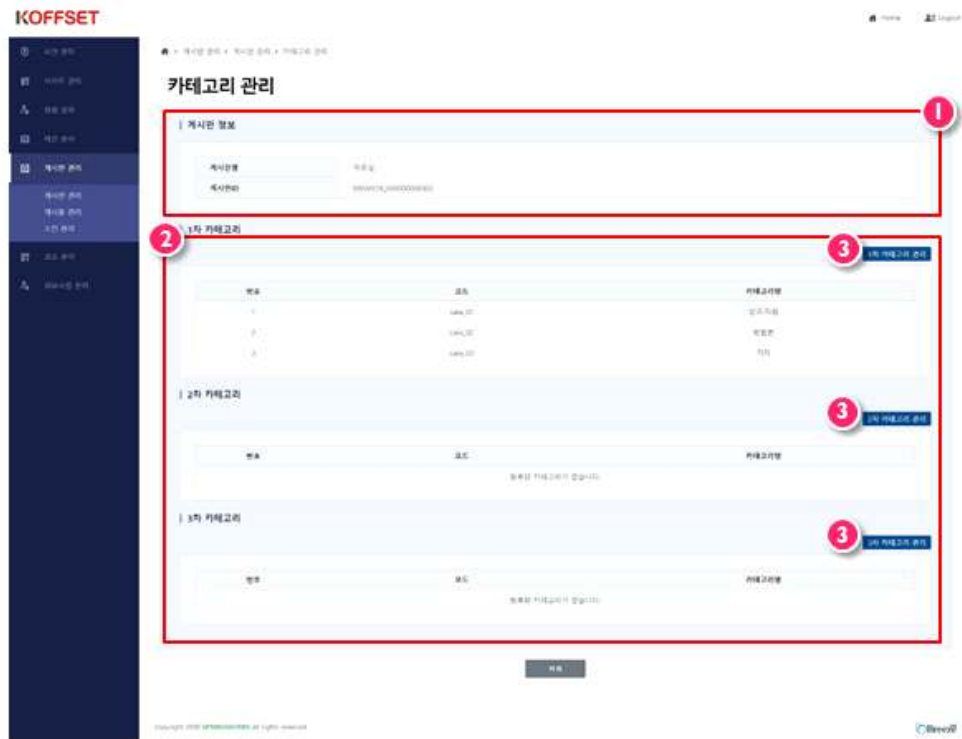
1. 각 필드의 값을 입력 또는 선택하여 각 항목을 설정하고 추가 버튼을 클릭하면 아래 항목 목록에 추가됩니다. (항목 목록에 추가된 상태에서도 값을 수정할 수 있음)
2. 항목의 필드 명입니다. (데이터베이스의 논리적 필드명과 동일함)
3. 항목이 리스트에 출력될 때 노출되는 항목 명입니다. (데이터베이스의 논리적 필드명은 사용자가 이해하기 어려울 수 있어 사용자의 이해를 도울 수 있는 항목명을 재정의 하여 사용함)
4. 리스트에 출력될 항목의 크기를 설정합니다. (전체 표의 크기 중 몇 %)
5. 모바일 디바이스에서 숨겨질 항목을 설정합니다.
6. 검색폼 체크 시 게시를 검색창의 Select Box에 노출되고 동시에 게시를 검색 대상으로 설정합니다.
7. ▲▼버튼을 클릭하여 상하로 순서를 변경하면 위쪽에 있는 항목부터 게시판 리스트에 출력됩니다.
8. 삭제 버튼을 클릭하여 항목을 삭제합니다.

50) 게시판 관리 > 게시판 관리_View & Form 항목 관리



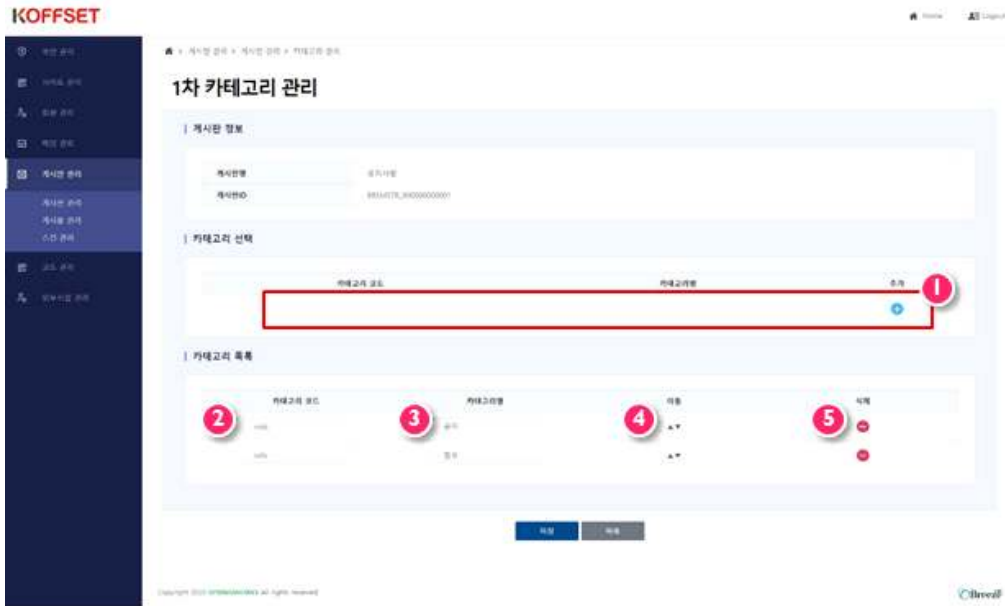
1. 각 필드의 값을 입력 또는 선택하여 각 항목을 설정하고 추가 버튼을 클릭하면 아래 항목 목록에 추가됩니다. (항목 목록에 추가된 상태에서 값을 수정할 수 있음)
2. 항목의 필드 명입니다. (데이터베이스의 논리적 필드명과 동일함)
3. 항목이 리스트에 출력될 때 노출되는 항목 명입니다. (데이터베이스의 논리적 필드명은 사용자가 이해하기 어려울 수 있어 사용자의 이해를 도울 수 있는 항목명을 재정의 하여 사용함)
4. ▲▼버튼을 클릭하여 상하로 순서를 변경하면 위쪽에 있는 항목부터 게시판 리스트에 출력됩니다.
5. 삭제 버튼을 클릭하여 항목을 삭제합니다.

51) 게시판 관리 > 게시판 관리_카테고리 관리



1. 해당 게시판의 정보입니다.
2. 1차, 2차, 3차 카테고리에 등록된 카테고리가 노출됩니다.
3. 각 카테고리 별 카테고리 관리 버튼을 클릭하면 해당 카테고리 관리 페이지로 이동합니다.

52) 게시판 관리 > 게시판 관리_1차 카테고리 관리



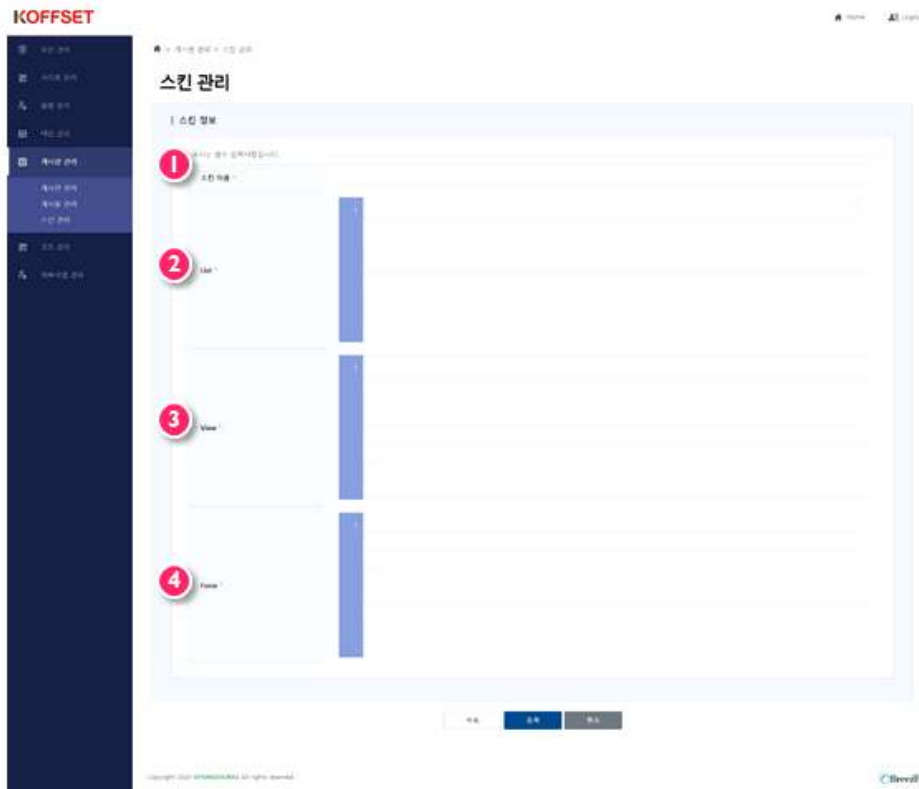
1. 각 필드의 값을 입력 또는 각 카테고리를 설정하고 추가 버튼을 클릭하면 아래 카테고리 목록에 추가됩니다. (카테고리 목록에 추가된 상태에서도 값을 수정할 수 있음)
2. 카테고리의 코드입니다. (개발자가 주로 게시판 추가 또는 기능 개선 시 활용)
3. 카테고리가 리스트에 출력될 때 노출되는 카테고리명입니다. (사용자의 이해를 도울 수 있는 항목명을 정의하여 사용함)
4. ▲▼버튼을 클릭하여 상하로 순서를 변경하면 위쪽에 있는 카테고리부터 출력됩니다.
5. 삭제 버튼을 클릭하여 카테고리를 삭제합니다.

53) 게시판 관리 > 스킨 관리_목록



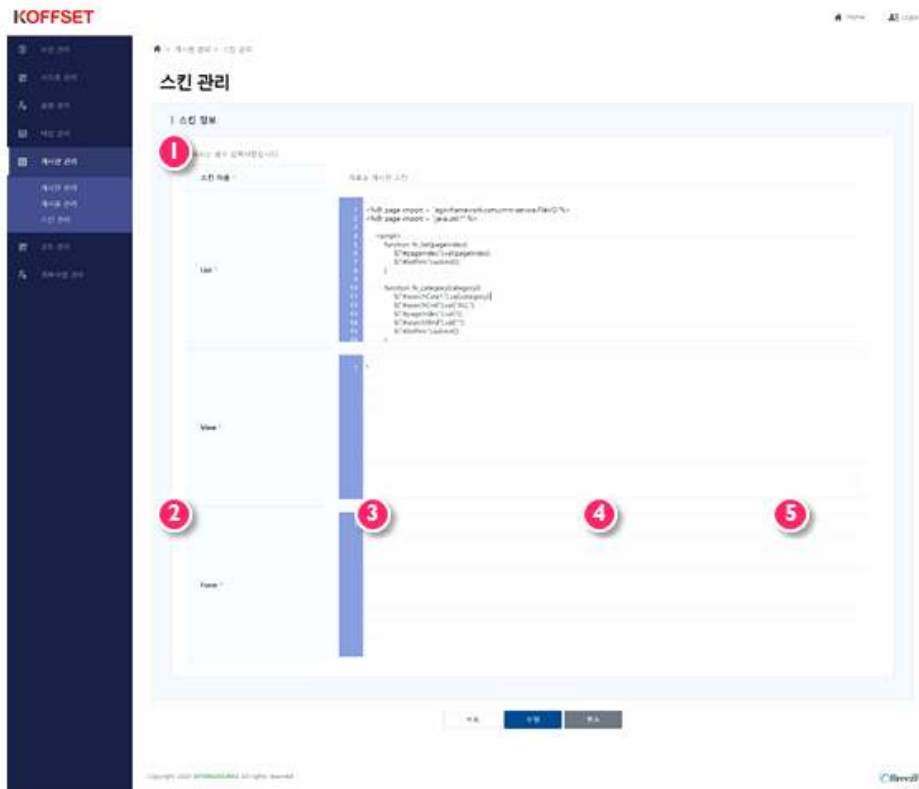
1. 게시판 스킨 ID이며, 등록 시 자동 생성됩니다.
2. 해당 스킨 이름입니다. (클릭 시 수정 페이지로 이동)
3. 클릭 시 백업목록이새 창으로 열립니다.
4. 클릭 시 해당 스킨의 수정페이지로 이동합니다.
5. 클릭 시 해당 스킨을 삭제합니다.
6. 클릭 시 신규 스킨 등록페이지로 이동합니다.

54) 게시판 관리 > 스킨 관리_등록



1. 스킨 이름을 입력합니다.
2. 게시판 목록의 스킨 소스코드를 입력합니다.
3. 게시판 상세의 스킨 소스코드를 입력합니다.
4. 게시판 작성의 스킨 소스코드를 입력합니다.

55) 게시판 관리 > 스킨 관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정할 수 있습니다.

56) 게시판 관리 > 스킨 관리_백업

번호	제목	작성자	백업일	소스보기
13	자료실 게시판 스킨	admin	2020-10-29 09:54:43.0	1 소스보기
12	자료실 게시판 스킨	admin	2020-10-29 16:44:10.0	보기
11	자료실 게시판 스킨	admin	2020-10-29 16:42:14.0	보기
10	자료실 게시판 스킨	admin	2020-10-29 16:21:12.0	보기
9	자료실 게시판 스킨	admin	2020-10-29 16:12:24.0	보기
		admin	2020-10-29 18:10:19.0	보기
		admin	2020-10-29 16:09:13.0	보기
		admin	2020-10-29 15:55:50.0	보기
		admin	2020-10-29 15:52:36.0	보기
		admin	2020-10-29 15:45:13.0	보기
		admin	2020-10-29 15:43:03.0	보기
		admin	2020-10-29 15:42:03.0	보기
		admin	2020-10-29 15:40:28.0	보기

2 스킨 관리

1 보기

1. 소스보기 버튼 클릭 시 백업정보가 새 창으로 출력
2. 백업정보에서는 내용 수정을 불가능하며, 확인과 복사는 가능

57) 코드 관리 > 코드 관리_목록



1. 코드마스터 ID이며, 등록 시 자동생성됩니다.
2. 코드마스터의 이름이며, 여러 코드를 등록 할 수 있기 때문에 대표적인 명칭으로 등록합니다.
3. 클릭 시 코드관리 페이지로 이동합니다.
4. 클릭 시 해당 코드마스터를 삭제합니다.
5. 클릭 시 코드마스터 등록페이지로 이동합니다.

58) 코드 관리 > 코드 관리_등록



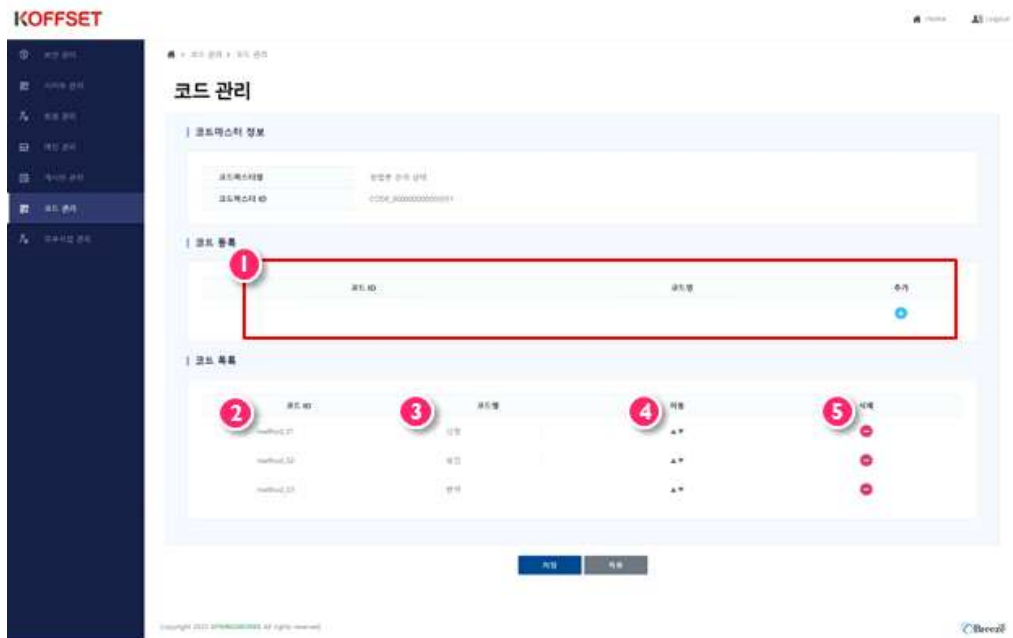
1. 코드마스터의 이름이며, 여러 코드를 등록 할 수 있기 때문에 대표적인 명칭으로 등록합니다.

59) 코드 관리 > 코드 관리_수정



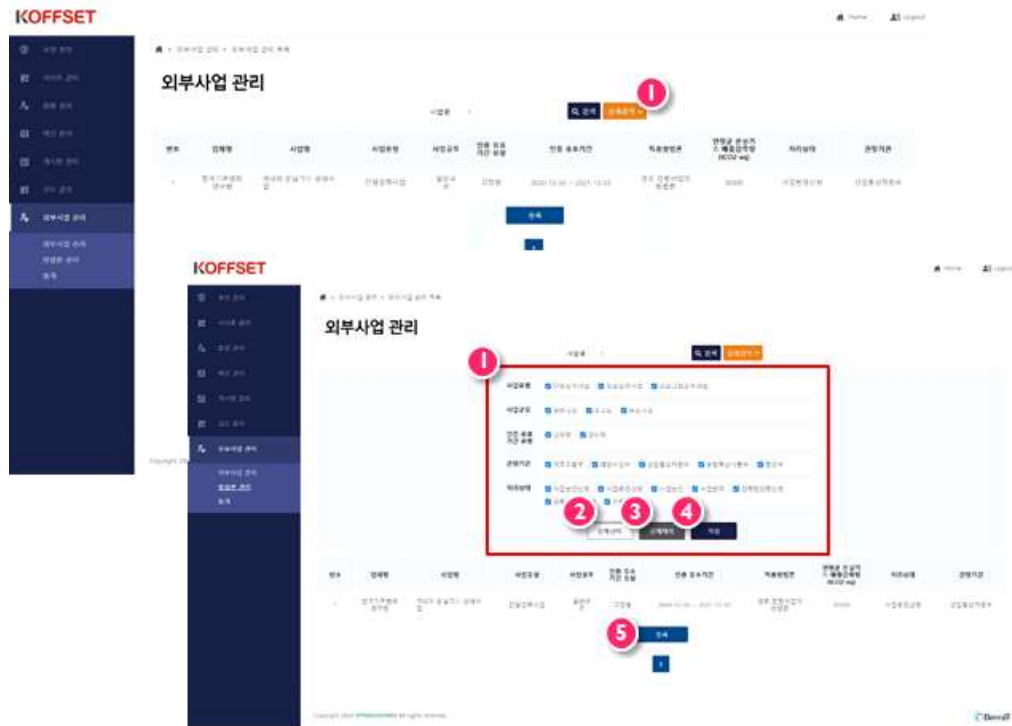
1. 등록과 같은 방법으로 수정할 수 있습니다.

60) 코드 관리 > 코드 관리_등록



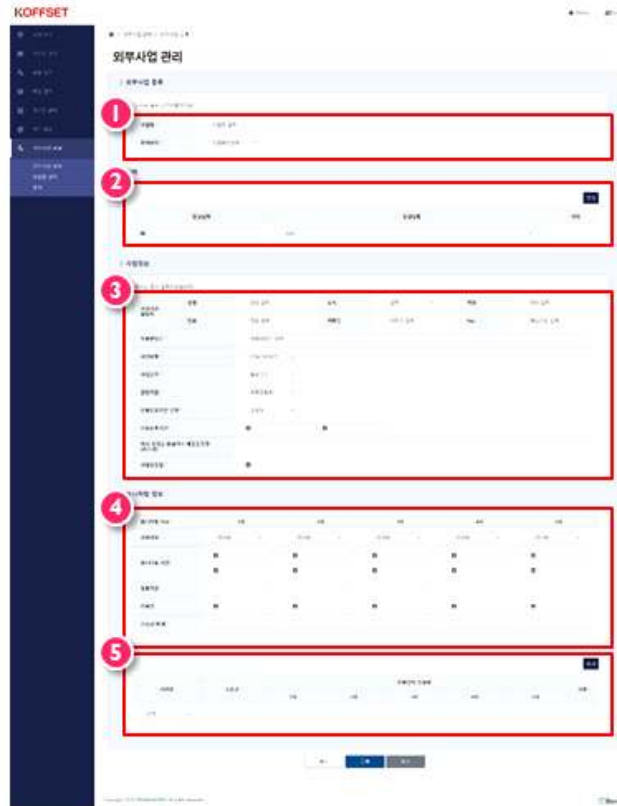
1. 게시판 스킨 ID이며, 등록 시 자동 생성됩니다.
2. 해당 스킨 이름입니다. (클릭 시 수정 페이지로 이동)
3. 클릭 시 백업목록이 새 창으로 열립니다.
4. 클릭 시 해당 스킨의 수정페이지로 이동합니다.
5. 클릭 시 해당 스킨을 삭제합니다.
6. 클릭 시 신규 스킨 등록페이지로 이동합니다.

61) 외부사업 관리 > 외부사업 관리_목록



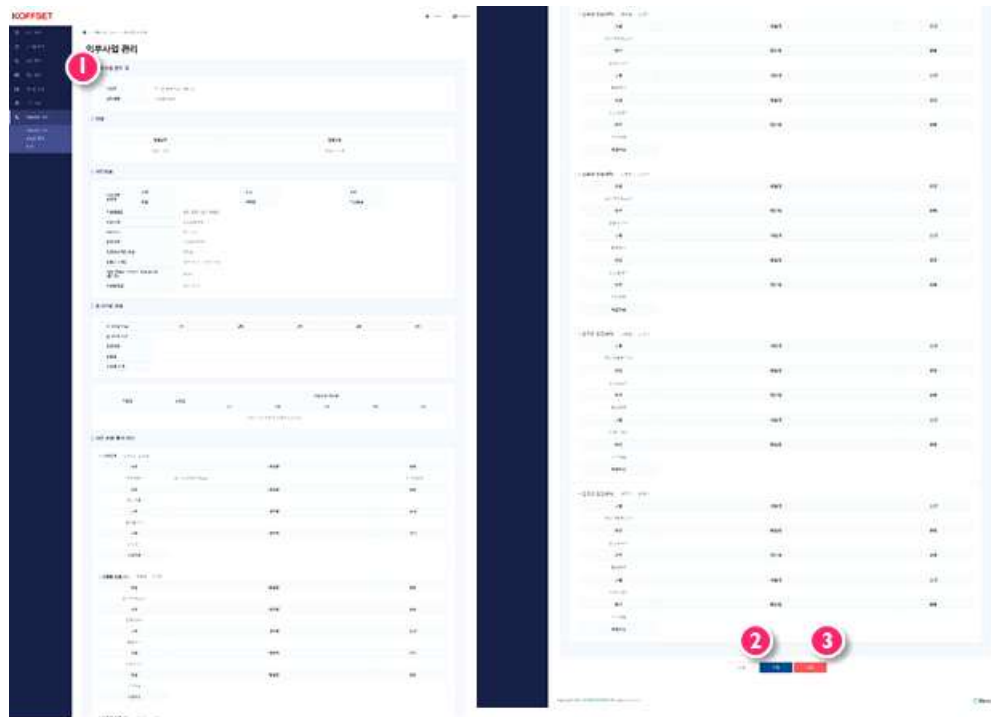
1. 상세검색 버튼 클릭 시 아래로 상세항목이 노출되며, 다시 클릭 시 숨겨집니다.
2. 전체선택 버튼 클릭 시 모든 항목이 선택됩니다.
3. 전체 해제 버튼 클릭 시 모든 항목의 선택이 해제됩니다.
4. 검색할 항목 선택 후 적용버튼을 클릭하여 검색합니다.
5. 등록 버튼 클릭 시 사업 등록페이지로 이동합니다.

62) 외부사업 관리 > 외부사업 관리_등록



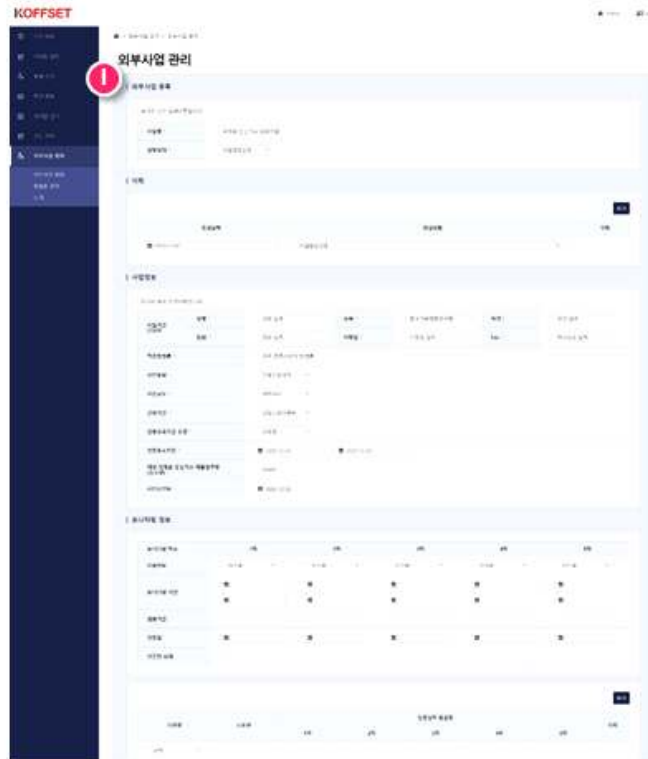
1. 외부사업에 대한 정보를 입력 및 선택합니다.
2. 이력을 입력할 수 있으며, 추가 버튼을 통해 여러 이력을 남길 수 있습니다.
3. 사업정보를 입력하며, 사업기관 담당자, 사업승인일 외에는 전부 필수 값이므로 입력해야 등록이 가능합니다.
4. 모니터링 정보를 입력하며, 사용여부 선택을 통한 차수 관리도 가능합니다.
5. 해당 사업에 소속되어 있는 기관을 선택하고, 소유량과 인증실적 발급량을 입력합니다.

63) 외부사업 관리 > 외부사업 관리_상세



1. 등록된 외부사업 내용을 확인할 수 있습니다.
2. 수정 버튼 클릭 시 수정페이지로 이동합니다.
3. 삭제 버튼 클릭 시 해당 사업을 삭제합니다.

64) 외부사업 관리 > 외부사업 관리_수정#1



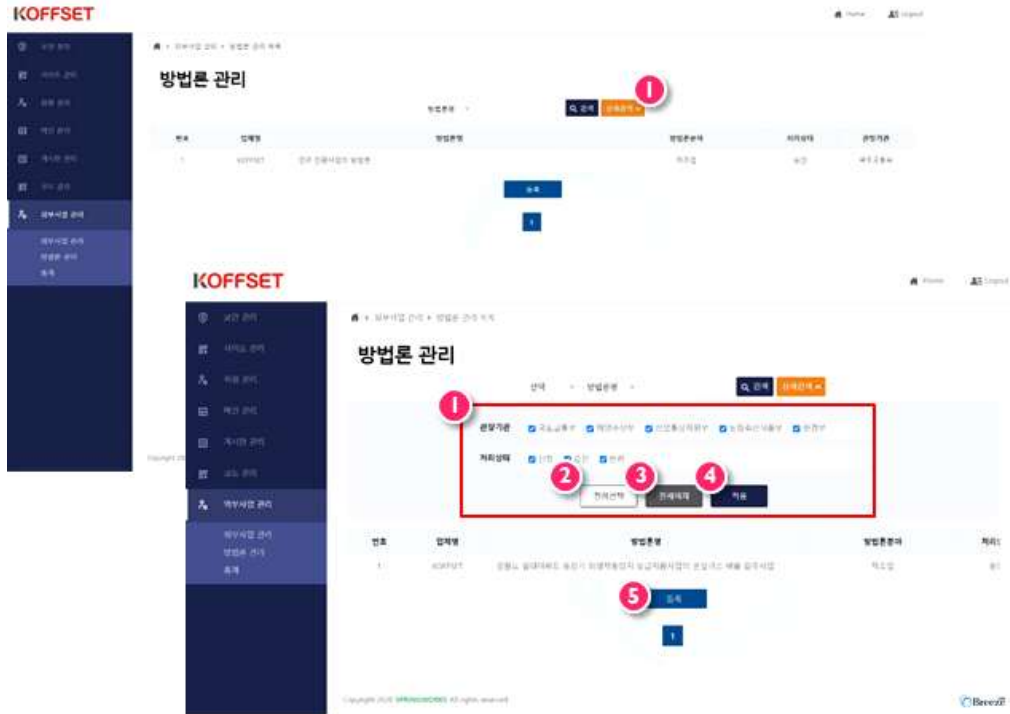
1. 등록과 같은 방법으로 수정하실 수 있습니다.

65) 외부사업 관리 > 외부사업 관리_수정#2



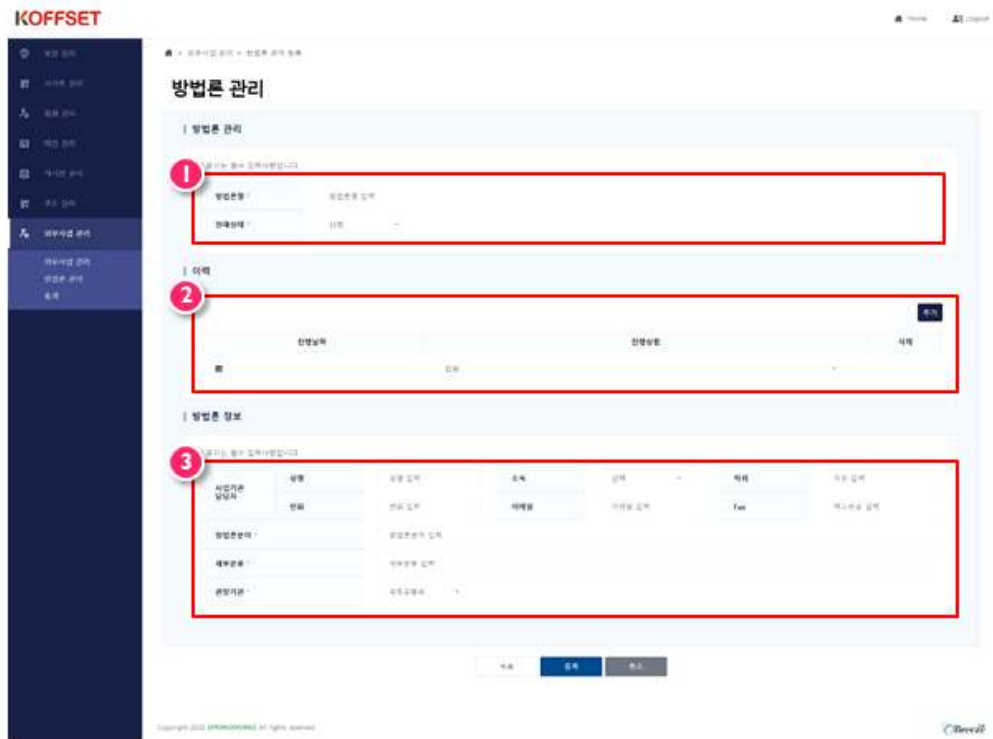
1. 각 진행상황별로 파일을 첨부할 수 있습니다.
2. 파일 선택 버튼 클릭 시 파일 업로드 창이 새 창으로 노출됩니다.
3. 파일 선택 버튼을 통해 파일을 선택합니다.
4. 파일 선택 후 하단 목록에 추가되었을 때, 파일 업로드 버튼을 클릭하여 파일을 추가합니다.

66) 외부사업 관리 > 방법론 관리_목록



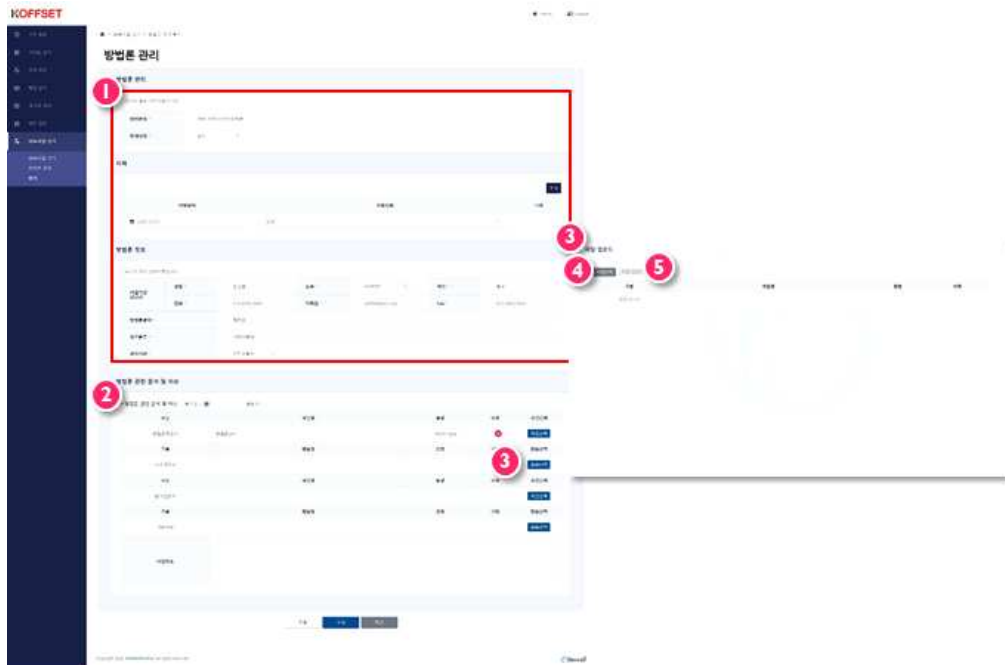
1. 상세검색 버튼 클릭 시 아래로 상세항목이 노출되며, 다시 클릭 시 숨겨집니다.
2. 전체선택 버튼 클릭 시 모든 항목이 선택됩니다.
3. 전체 해제 버튼 클릭 시 모든 항목의 선택이 해제됩니다.
4. 검색할 항목 선택 후 적용버튼을 클릭하여 검색합니다.
5. 등록 버튼 클릭 시 방법론 등록페이지로 이동합니다.

67) 외부사업 관리 > 방법론 관리_등록



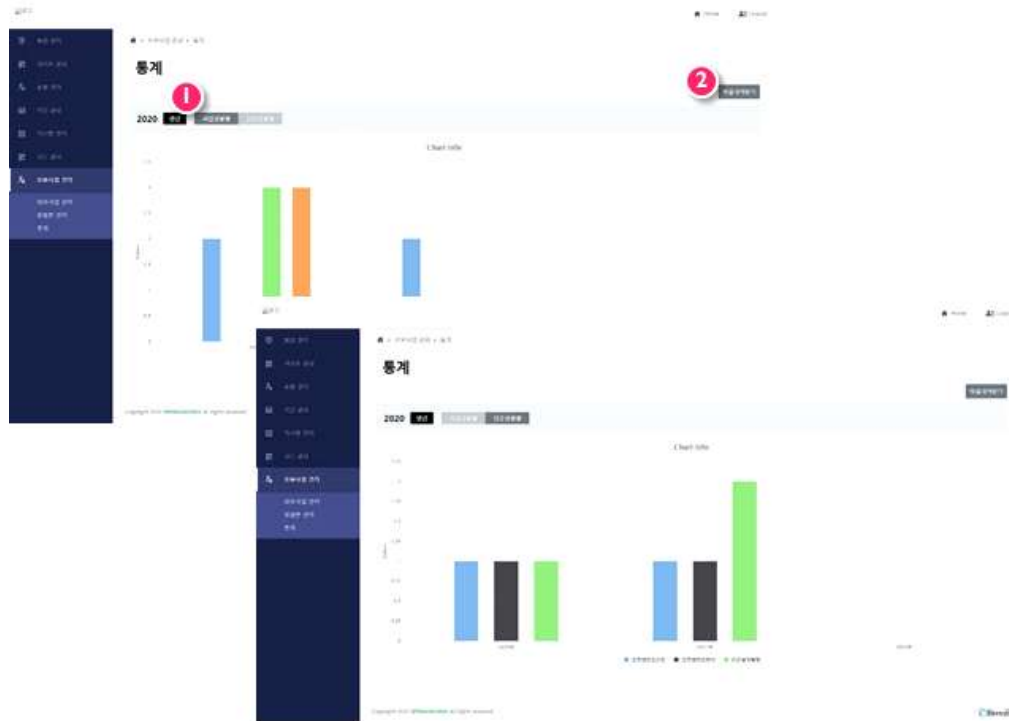
1. 방법론에 대한 정보를 입력 및 선택합니다.
2. 이력을 입력할 수 있으며, 추가 버튼을 통해 여러 이력을 남길 수 있습니다.
3. 방법론정보를 입력하며, 사업기관 담당자 외에는 전부 필수 값이므로 입력해야 등록이 가능합니다.

68) 외부사업 관리 > 방법론 관리_수정



1. 등록과 같은 방법으로 수정할 수 있습니다.
2. 각 진행상황별로 파일을 첨부할 수 있습니다.
3. 파일 선택 버튼 클릭 시 파일 업로드 창이 새 창으로 노출됩니다.
4. 파일 선택 버튼을 통해 파일을 선택합니다.
5. 파일 선택 후 하단 목록에 추가되었을 때, 파일 업로드 버튼을 클릭하여 파일을 추가합니다.

69) 외부사업 관리 > 통계



1. 진행상황별 / 인증상황별로 선택하여 통계를 확인할 수 있습니다.
2. 엑셀다운로드 버튼을 통해 해당 통계를 다운로드 받을 수 있습니다.

제 4 장

결론

결론



1. 결론

2015년 온실가스 배출권거래제가 본격적으로 시행된 이후, 국내 배출권거래제 상쇄제도의 규모는 매년 커지고 있다. 상쇄제도 외부사업의 관심도 증가와 활성화로 한국기후변화연구원에서 추진하는 외부사업 수는 매년 증가하고 있으나 마땅한 사업관리체계가 부재하여 사업담당자의 개별 관리를 통해 사업이 추진되는 현황이다.

본 연구를 통해 구축된 배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템은 이러한 한국기후변화연구원의 사업 관리는 기본이고 기존 외부사업을 함께 추진하는 공공기관, 기업, 파트너 등의 외부사업자에게 사업추진 경과 정보를 제공하는 기능을 갖는다. 제공하는 정보는 외부사업의 총괄 현황, 업무기한 별 알림기능, 외부사업 이력 및 문서관리, 외부사업 방법론 관리, 외부사업 정보제공의 기능을 제공한다. 또한, WEB 기반으로 구축되는 시스템으로 어디서든 손쉽게 접근 가능하며, 반응형으로 제작되었기 때문에 데스크탑, 모바일 등 여러 매체에서도 접근 가능하다. 외부사업 정보는 탄소배출권센터에서 배출권거래제 상쇄제도 운영 지원 등을 통해 수집되는 최신의 정보를 한국기후변화연구원 고객사들에게 제공한다.

본 연구에서 구축된 시스템은 초기 버전으로 국내 외부사업의 모든 유형의 사업을 관리할 수 없는 한계가 있다. 특히, 프로그램 감축사업의 경우 각 프로그램 감축사업 하에 여러 건의 단위사업으로 구성되어 있으나 현재 시스템에서는 각 단위사업과 프로그램 감축사업의 연계가 어려워 개별의 사업으로 관리가 된다. 또한, 각 외부사업의 문서 및 자료의 백업을 위한 업로드 시 필요한 서버 용량이 늘어남에 따라 관리비용이 매년 증가할 것으로 예측된다. 따라서 본 시스템은 지속적으로 업데이트 및 주기적 개선계획을 수립하여 운영할 필요가 있다.

참고 문헌



참고문헌

- 온실가스종합정보센터(<https://www.gir.go.kr/home/main.do>)
- 국가온실가스종합정보시스템(<http://master.gir.go.kr/main.do>)
- 국가온실가스종합정보시스템(<https://ors.gir.go.kr/ors/>)
- UNFCCC CDM 홈페이지(<https://cdm.unfccc.int/>)



연구책임 | 진은돈 한국기후변화연구원 주임연구원

정책(수시)연구 2020-001
배출권거래제 외부사업 효율적 관리시스템 구축
방안 연구

- * 인 쇄 _ 2020년 12월
- * 발 행 _ 2020년 12월
- * 발 행 인 _ 김 상 현
- * 발 행 처 _ 한국기후변화연구원
- * 주 소 _ (24265) 강원도 춘천시 수변공원길 11
- * 홈페이지 _ www.kric.re.kr

ISBN _