

설명자료

중점방역관리지구 내 양돈장의 의무 방역시설 적용 방안



대한한돈협회 북부지역협의회

목차

CONTENTS

I

사업개요

II

의무 방역시설 적용 방안

III

컨설팅 사례

I

사업개요

1. 추진배경
2. 사업내용
3. 추진경과

추진배경

- 정부가 지난 6.4일 입법예고한 ‘가전법 시행규칙 일부개정령안*’에는 ‘중점방역관리지구내 양돈농가가 갖추어야 할 의무 방역시설**의 기준’ 등이 포함 됨.

* 중점방역관리지구내 돼지 방역시설 기준(가전법 시행규칙 별표1의2)

** 의무 방역시설 : ① 외부울타리, ② 내부울타리, ③ 출입문,

④ 방역실, ⑤ 물품반입시설, ⑥ 전실,

⑦ 방조망, 방충장비 등, ⑧ 축산폐기물 보관시설,

⑨ 입출하대, ⑩ 울타리 밖 액비수거

- 이에, ASF 관련 살처분(수매도태 포함) 농가에서는 재입식* 사전준비를 위해 의무 방역시설 설치에 대한 농장별 전문가 컨설팅이 필요하다는 의견 대두

* ASF 마지막 발생일(‘19.10.14)로부터 약 9개월이 경과한 시점(‘20.7.21일 기준)까지 돼지사육이 중단중임.

사업내용

- 사업명 : 중점방역관리지구내 양돈장 방역컨설팅 지원 사업
- 사업목적 : 살처분농가 등 양돈농가들을 대상으로 전문가 컨설팅 통한 양돈장 방역시설 개선하여 원활한 재입식을 추진코자 함.
- 사업기간 : 2020. 6. 15. ~ 7. 21.
- 주관 : 대한한돈협회(협조 : 농림축산식품부, 경기도청, ASF희생농가 비상대책위원회)
- 지원대상 : 5개 시·군(강화, 김포, 연천, 파주, 철원) 내 양돈장 30호
- 인원구성 :
 - 컨설팅 자문단 : (파주, 연천, 김포) 박경훈·최종영 원장, (철원, 연천) 이승윤·조상욱 원장
(김포, 강화) 조병국 원장
 - TF팀 : 대한한돈협회(북부지역협의회), 농림축산식품부, 경기도청, 컨설팅자문단 등

추진경과

- (2020. 06. 10.) 양돈장 방역컨설팅 사업추진 회의
- ASF희생농가비상대책위원회, 농식품부, 경기도청, 한국양돈수의사회, 현장수의사 등
- (2020. 06. 15.) 양돈장 1차 방역컨설팅 실시
- 컨설팅자문단(5명)이 5개 시·군의 30개 농장 대상 컨설팅 실시
- (2020. 06. 22.) 1차 TF 회의(컨설팅 결과 및 해설집 제작 방안 논의)
- ASF희생농가비상대책위원회, 농식품부, 경기도청, 컨설팅자문단(5명)
- (2020. 6.22~7.2) 양돈장 2차 방역컨설팅 실시
- 컨설팅자문단(5명)이 5개 시·군의 30개 농장 대상 컨설팅 실시
- (2020. 07. 03) 컨설팅자문단 1차 회의(권장지침 및 컨설팅 사례분석 등)
- ASF희생농가비상대책위원회, 경기도청, 컨설팅자문단(5명)
- (2020. 07. 09) 컨설팅자문단 2차 회의(설명자료 제작 초안 검토)
- ASF희생농가비상대책위원회, 경기도청, 컨설팅자문단(5명)
- (2020. 07. 21) 2차 TF 회의(설명자료 최종안 확정 및 농가교육 논의)
- 농식품부(방역정책과, 구제역방역과), ASF희생농가비상대책위원회, 농림축산검역본부, 경기도청, 강원도청, 컨설팅자문단(5명)



◆ 방역시설적용 방안에는 법적기준 외에 '대한한돈협회 북부지역협의회'의 의견을 반영한 중점방역관리지구 내 양돈장의 방역시설에 대한 권장사항(법적기준 아님)이 포함됨.

※ 제1차 양돈장 방역시설 컨설팅 TF 회의결과 반영(2020. 6. 22.)

※ 제1차 컨설팅자문단 회의결과 반영(2020. 7. 3)

◆ 제2차 TF 회의결과 반영(2020. 7. 21)

- 농식품부, 검역본부, 경기/강원도청 모두 동의한 경우 우측 상단에 **인정** 표기, 동의하지 않은 경우 **불인정** 표기

Ⅲ

주요 방역시설적용 방안

1. 외부울타리

2. 내부울타리

3. 방역실

4. 전실

5. 출입문

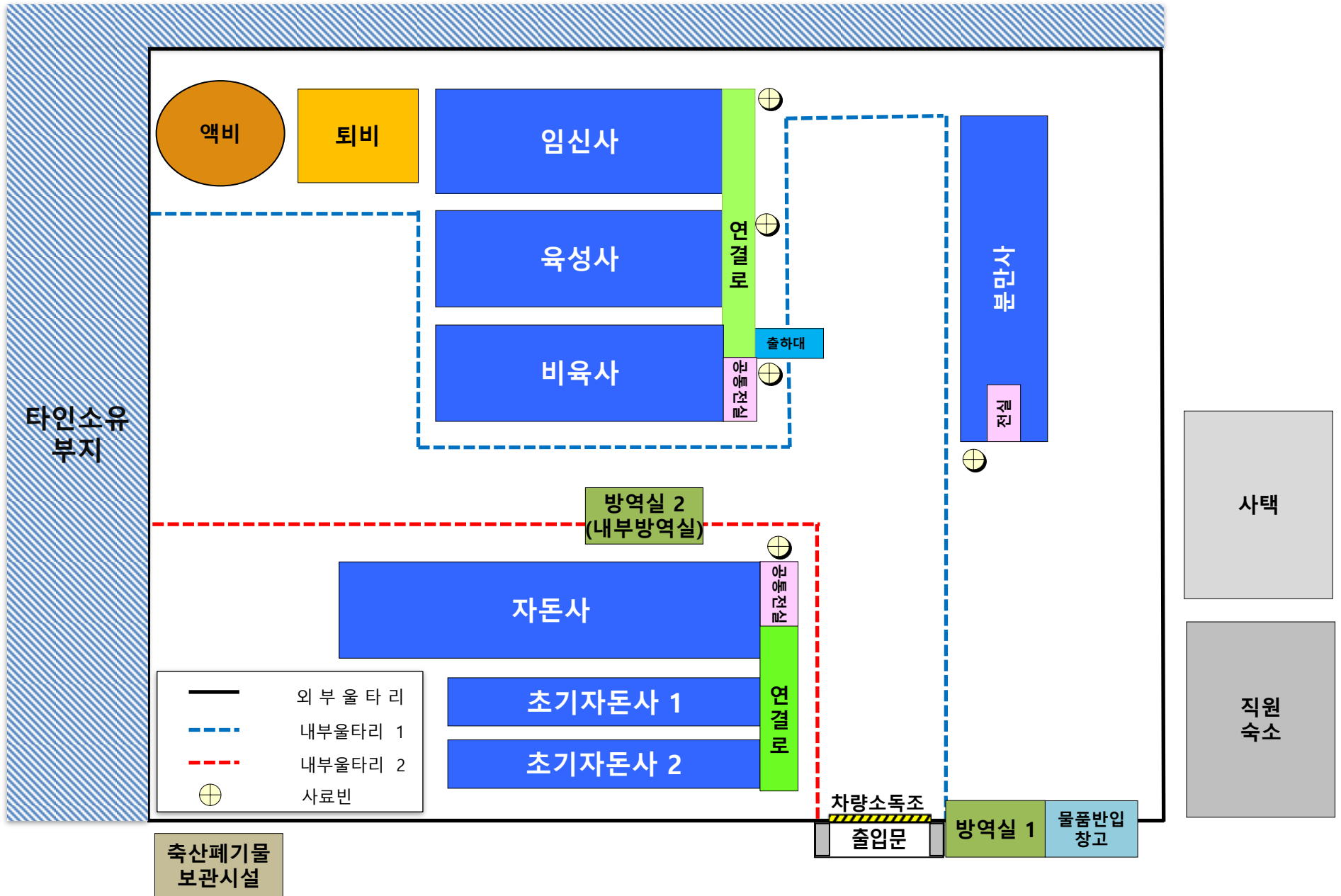
6. 방조, 방서, 방충망

7. 축산폐기물보관시설

8. 입출하대

9. 물품반입시설

10. 울타리밖 액비수거



외부울타리 조건

외부 울타리	목적	사람, 차량, 동물의 출입을 통제하고 출입문을 통해서만 방역 후 출입
	구조 선택	견고하고 부식에 강한 금속성 소재의 철망 또는 철판 등의 구조로 만든 울타리
		견고한 콘크리트, 벽돌 등으로 담장
	필수	울타리의 높이는 지상 1.5미터 이상 높이
	필수	주기둥은 지면 아래로 50cm에 콘크리트 등으로 매립
	필수	출입통제 안내판 을 설치
	권장	울타리철망, 철판 등이 지면과 빈틈없이 밀착되거나 지면 아래로 매립

권장사항(법적기준 아님)

인정

- (자연경계 고저차 허용기준) 농장 경계가 절벽 등 자연경계와 이어져 1.5m 이상의 옹벽을 설치한 경우, 옹벽의 상단부에 울타리를 설치하고 하단부는 옹벽으로 대체를 권장함.
- (울타리와 지면과의 이격기준) 울타리는 지면과 빈틈이 없도록 복토하거나 강판·철망 등을 지면 10cm 아래까지 설치하는 것을 권장함.

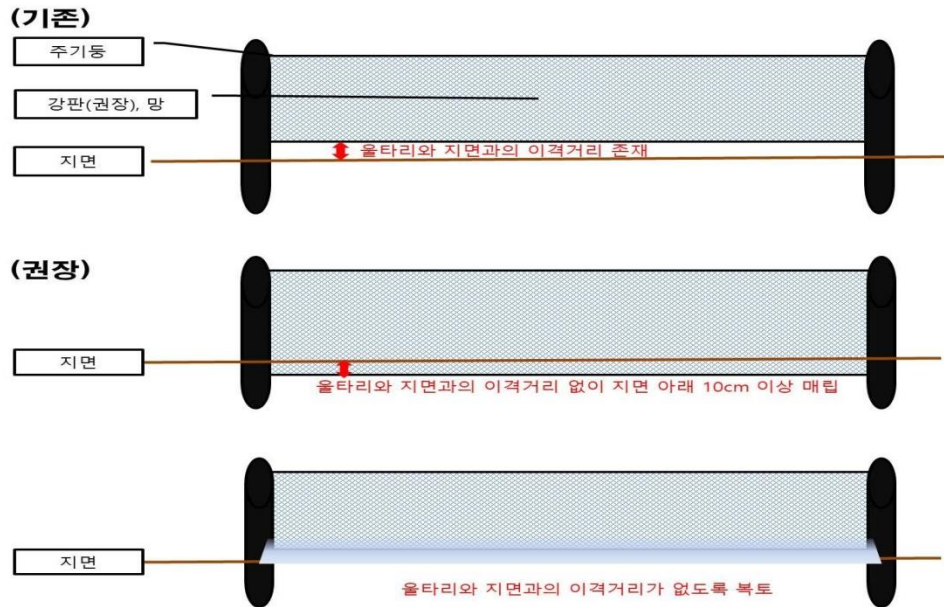


그림. 지면과 울타리의 이격거리 관련 외부울타리 권장(안)



1091mm

788mm

그림. 양돈장 출입금지 안내문 참고 양식

외부울타리

울타리 필요



울타리 불필요



외부울타리

이격없이



이격없이



외부울타리

인정

옹벽의 상단부에 울타리 설치

중단부에 이격공간 있으나, 문제 없음

* 하단부 콘크리트와 상부 강판 사이 10cm 이격거리는 보강작업 불필요.
망형 울타리도 인정되므로 문제 없음.



- 전실
- 방역실
- 폐사축처리기
- 출하대

오염지역: 외부울타리밖
 준오염지역: 정문과 방역실사이 공간
 준청결지역: 내부울타리와 외부울타리 사이 공간
 청결지역: 전실포함 돈사내부
 1형농장으로 내부울타리 필요없음

내부울타리의 조건

내부울타리	목적	외부울타리 내로 차량이 진입하는 경우, 차량이 내부울타리 내(사육시설 및 사료빈)로 진입하지 못하도록 내부울타리 경계에 설치
	필수	<p>사육시설과 1.2m 이격하고 사료빈과 직접 닿지 않도록 외곽에 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.2m 이하로 설치가능하나 지자체가 인정하는 경우 그러하다 • 지자체가 인정하는 무창돈사의 경우 돈사의 외벽을 내부울타리로 인정할 수 있다.
	필수	주기둥은 지면에서 빠지지 않도록 견고하게 설치
	필수	<u>지상 1미터 이상 높이로 설치</u>

내부울타리

지면에서 1미터 이상



사육시설과 1.2m 이격





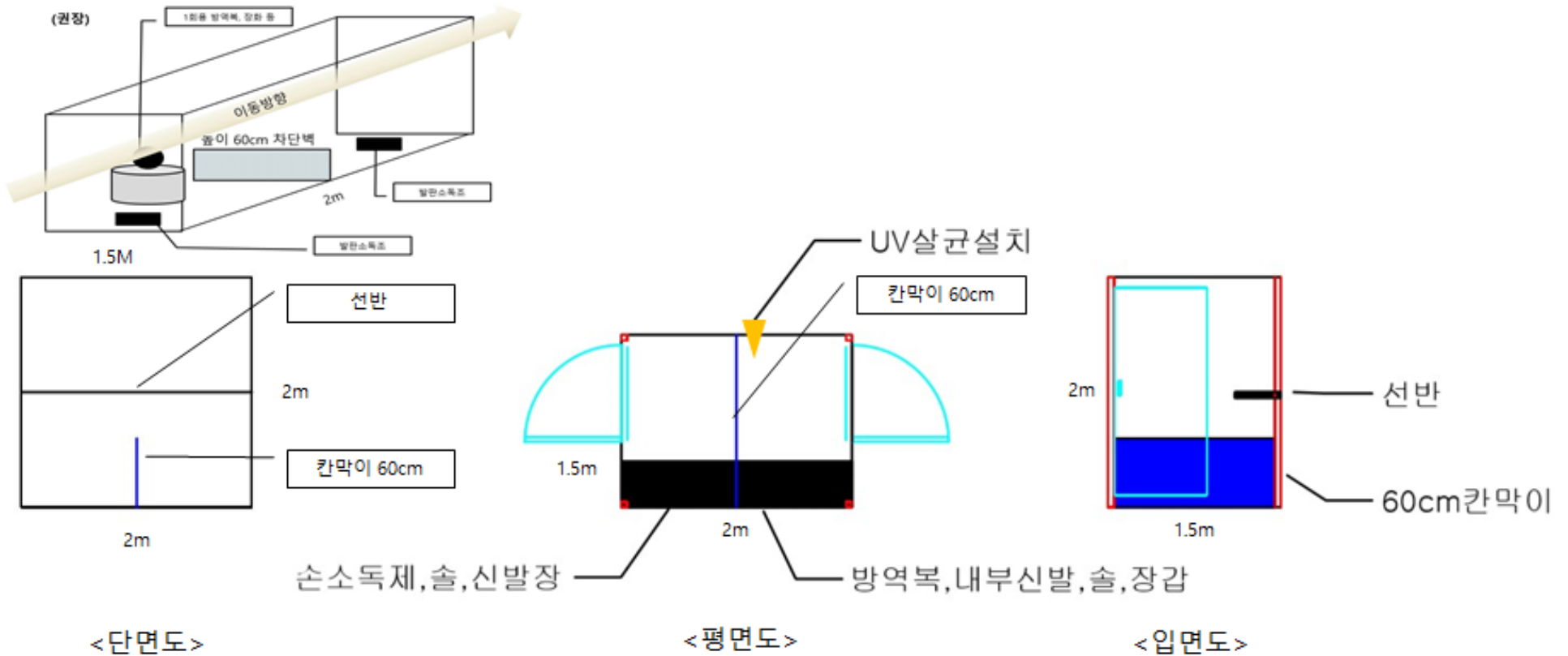
내부울타리 방역실의 조건

내부울타리 방역실	목적	외부울타리 내로 차량이 진입하는 경우, 환복과 소독을 할 수 있는 대인 소독, 신발 소독 등을 할 수 있도록 차단된 방역실 내부울타리 경계에 설치
	필수	작업복, 신발, 장갑(1회용 포함) 구비
	필수	전실을 설치하지 않는 경우 손을 씻을 수 있거나 소독할 수 있는 설비 설치
	권장	<u>내부울타리 방역실에 60cm의 차단벽 설치. 별도의 신발 구비</u>

내부울타리 방역실 권장(안)

인정

- (대인소독) UV살균장치 등 설치
- (출입문) 2개 설치
- (칸막이) 방역실내 60cm 높이 칸막이 설치(권장사항)



참고사진

불인정



인정



<필수구비>

- 1) 작업복(1회용 가능)
- 2) 신발(1회용 가능)
- 3) 장갑(1회용 가능)
- 4) 손소독 설비
- 5) 대인소독(UV등)

<권장구비>

- 6) 60cm칸막이

<손소독 설비>

- 가전법에는 ‘방역실’, ‘전실’의 필수구비 항목 중 ‘손을 씻거나 소독할 수 있는 설비’가 포함되어 있음.
- ‘손을 소독할 수 있는 설비’라 함은 수동 또는 자동 손소독기를 설치한 것을 의미함.



사진. 손소독 설비 예시(좌-수동 손소독기, 우-자동 손소독기)

외부울타리 방역실의 조건

외부울타리 방역실	목적	외부울타리 통하여 사람이 출입하는 경우, 환복과 대인 소독, 신발 교체 등을 할 수 있도록 차단된 방역실 외부울타리 경계에 설치
	필수	출입자가 바꾸어 착용할 수 있도록 별도의 작업복 · 신발 · 장갑(1회용 포함) 구비
	필수	대인 환복 및 소독, 신발교체 및 소독 가능하게 외부울타리와 경계에 설치
	필수	전실을 설치하지 않는 경우 손을 씻을 수 있거나 소독할 수 있는 설비 설치
	권장	외부 의복, 신발 탈의 ↔ 샤워 ↔ 작업복, 장화 착용의 3단계 차단된 구조 난방 및 온수시설, 샤워기, 옷장, 신발장, 세탁기 구비

외부울타리 방역실 권장(안)

인정

- (3단계) 탈의-샤워-환복 3단계 적용
- (크기) 가로 2~3m, 세로 6m, 높이 2m



그림. 외부울타리 방역실 권장(안) 도면

참고사진

인정



<방역실 외부 전경>




전실의 조건

전실	목적	돼지사육공간으로 출입시 신발교체 및 손소독 실시
	필수	돼지를 사육하는 각각의 사육시설 입구에 설치 * 방역조건상 격리된 이동로를 활용하는 경우 이동로를 함께 사용하는 사육시설은 하나의 사육시설로 볼 수 있다.
	필수	기상여건에 관계없이 신발 소독 등이 가능하도록 실내 연결 공간으로 설치
	필수	사육시설과 구획·차단된 별도 공간으로 설치 * 지붕, 벽, 두 개의 출입구
	필수	전실내부에 신발교체를 위한 60cm이상의 차단벽을 설치
	필수	차단벽 양쪽에 각각 신발소독조 또는 소독매트를 설치
	필수	차단벽 양쪽에 각각 세척용 솔, 별도의 신발을 구비
	필수	오염구역에 손을 씻을 수 있는 설비 또는 손을 소독할 수 있는 설비를 설치

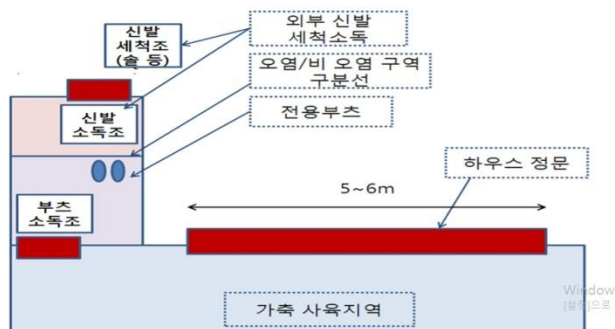
- 사육시설이 1동만 있는 경우 방역실로 대체 가능

국내 전실 도입 과정



가금

 농촌진흥청	보도 자료	작성과	가금연구소
	2018년 1월 4일(목)부터 보도될 수 있도록 협조 부탁드립니다.	담당자 연락처 제공일	소장 문홍길 수의연구사 박기태 033-330-9534 2018.1.3(총 6장)

농촌진흥청(청장 라승용)은 농장의 소독시설 평가를 통한 올바른 소독 방법과 해외 우수사례 등을 참고한 효율적인 전실(축사 내부·외부 사이의 간이 공간) 모델을 소개했다.



양돈

 농림축산식품부	보도자료	
2020년 6월 4일 조건부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
방역정책과 과장 최명철(044-201-2511), 사무관 박경일(2519)/ 제공 : 6월 3일(총 12매) 구제역방역과 과장 이재용(044-201-2531), 사무관 이용진(2537)		

걱정없이 동사있고 안심하고 소비하는 나라

아프리카돼지열병 중점방역관리지구 지정기준 및 지구내 양돈농가 강화된 방역시설 기준 마련 - 「가축전염병 예방법」 시행규칙 개정안 입법예고 -

- 아프리카돼지열병 중점방역관리지구 지정기준 설정 및 양돈농가 방역시설 기준 마련 등 방역 강화
 - (지정기준) ① 아프리카돼지열병이 집중 발생한 지역 또는 ② 물·토양 등 환경에서 바이러스가 검출된 지역
 - (방역시설) 중점방역관리지구내 소재한 돼지사육업과 종돈업이 갖추어야 할 방역시설(8개) 기준을 새로이 마련
 - * (8개 시설) ① 내부울타리, ② 외부 울타리, ③ 방역실, ④ 전실, ⑤ 방조방사방충망, ⑥ 축산 폐기물 보관시설, ⑦ 입출하대, ⑧ 물품반입시설

축종별 사육공간 개념 차이

- (양계) 축사 내부 전체 공간이 사육공간
- (양돈) 축사 내부 사육공간과 작업공간 구분

➡ 양돈장의 경우, **작업공간 일부를 전실로 전환**하는 것이 **작업효율과 방역효과 제고** 기대

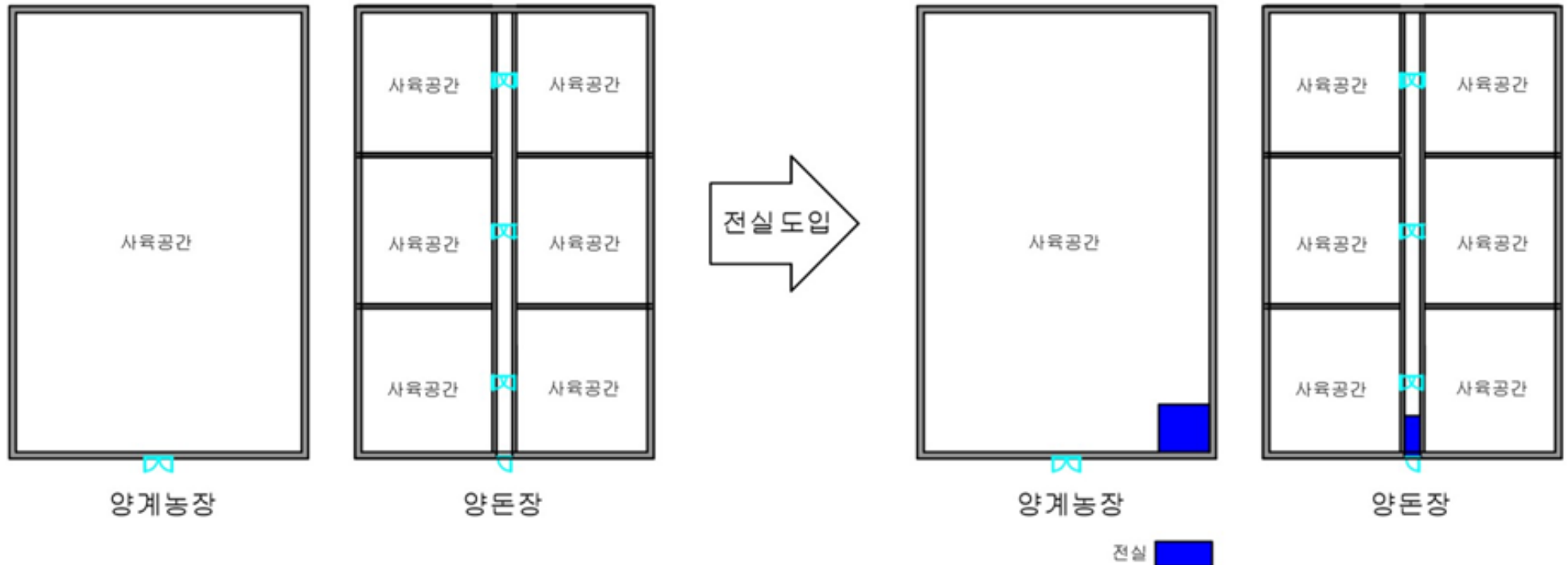


그림. 양돈장과 양계장의 사육공간 차이 비교

전실 위치(안)

- (설치위치) ①돈사 내부 출입구 앞, ②돈방 일부, ③돈사 외부 출입구 앞, ④돈사 외부 출입문 옆

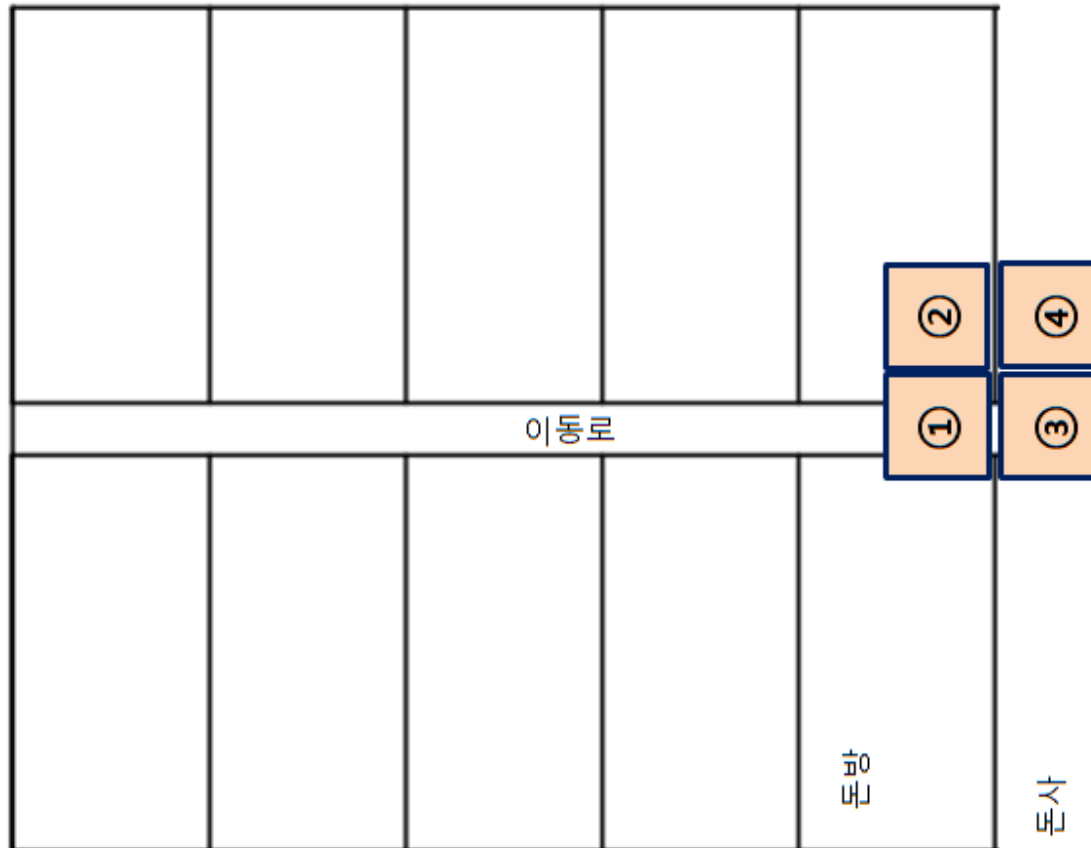
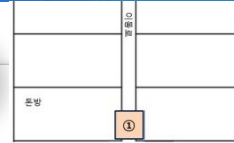


그림. 전실 설치 위치(안) 표시

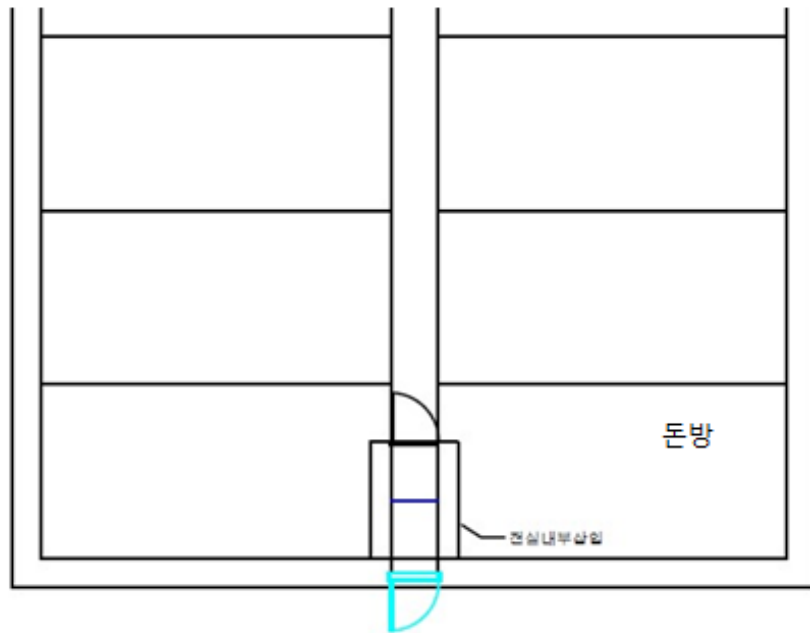
전실 위치 : 위치① 돈사 내부 출입구 앞



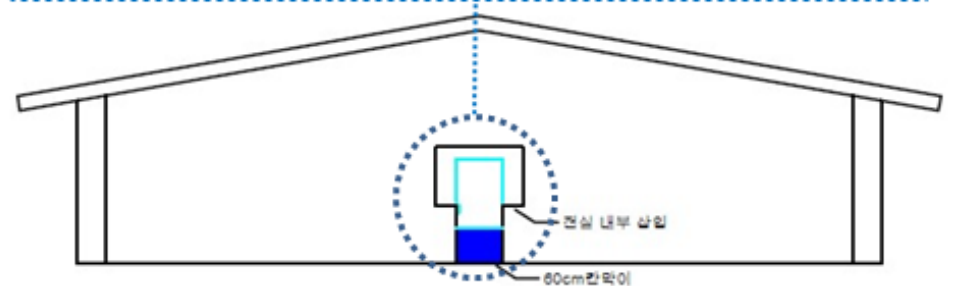
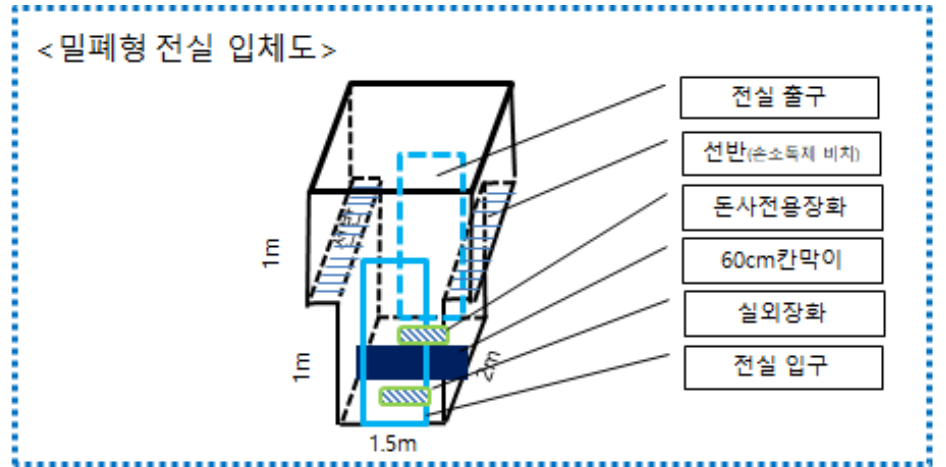
인정

<돈사내부 밀폐형 전실>

- (특징) 출입구와 연결되는 돈사 안 이동로에 위치. 사면 벽 구조 밀폐시설. 두 개의 출입문.
- (크기) 가로 1.5m, 세로 2m, 높이 2m

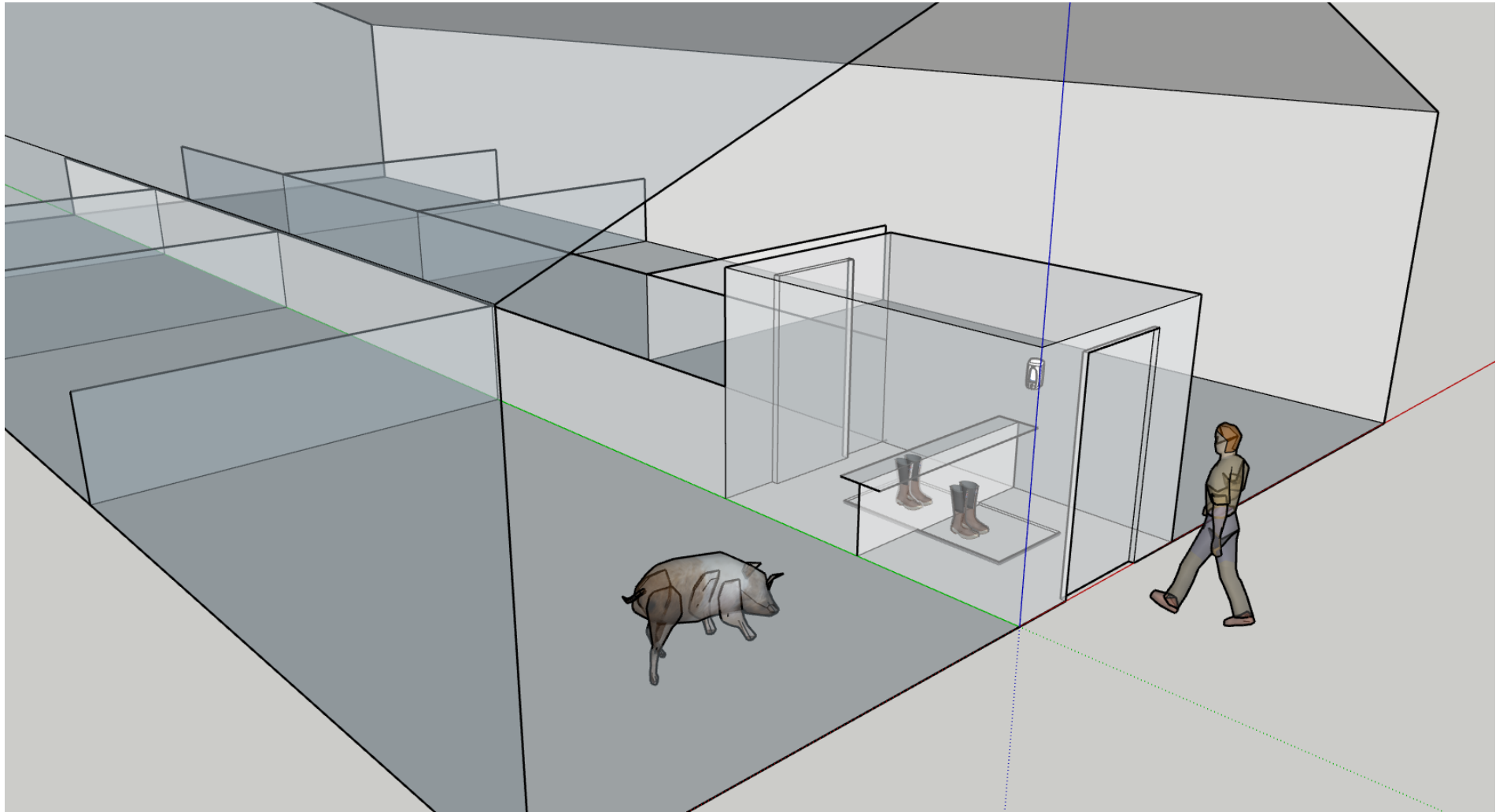


<평면도>

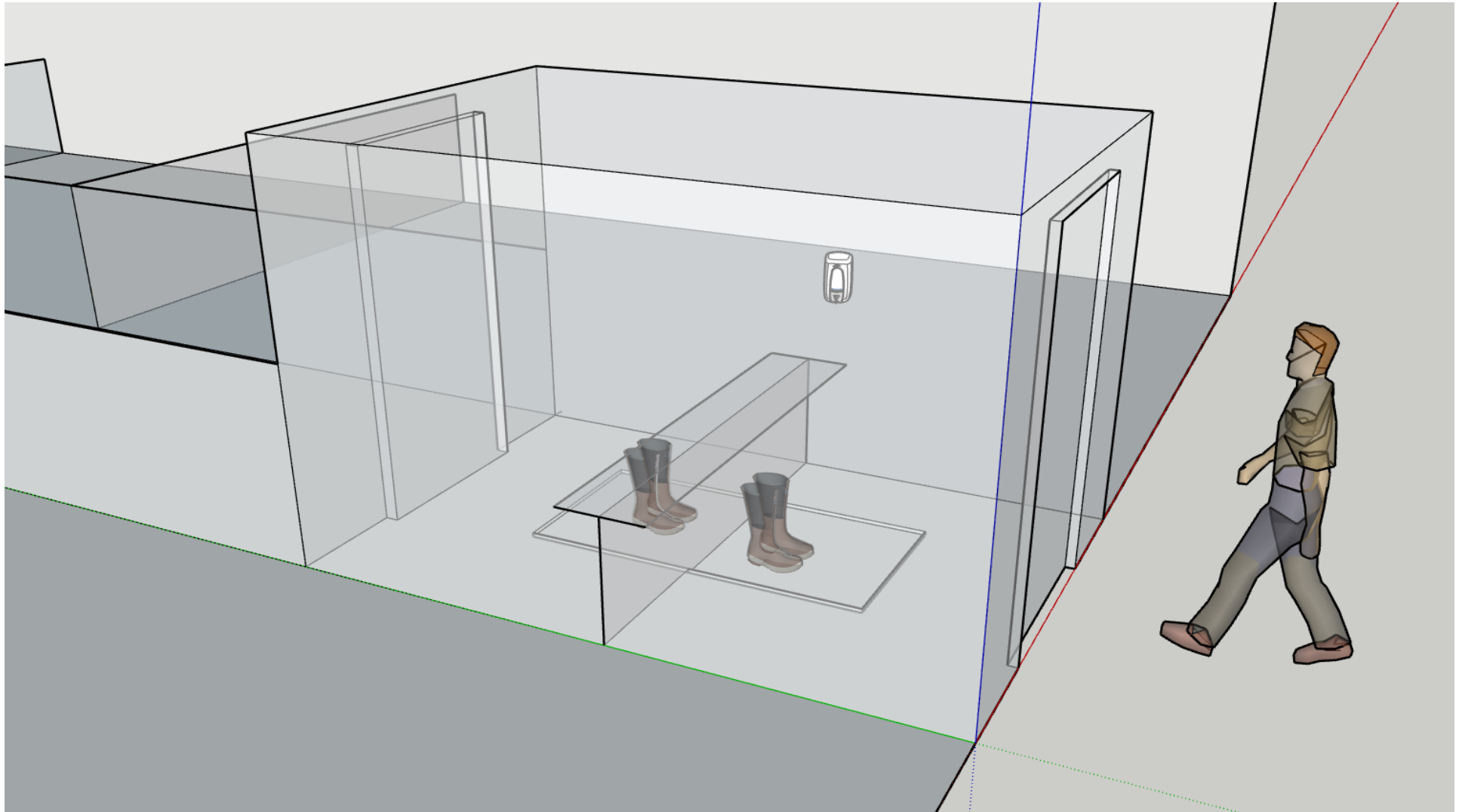


<입면도>

그림. 돈사 내부 출입구 앞 설치 밀폐형 전실(안)

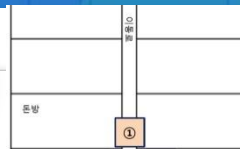


〈그림. 돈사내부 밀폐형 전실 3D 이미지〉



〈그림. 돈사 안에 구획 차단된 전실 3D 이미지〉

전실 위치 : 위치① 돈사 내부 출입구 앞



불인정

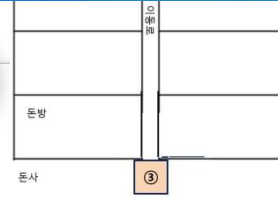
<돈사내부 개방형 전실>

- (특징) 돈사 안 이동로에 칸막이와 발판소독조, 손소독 설비만 갖춘



그림. 돈사 내부 출입구 앞 설치 개방형 전실(안)

전실 위치 : 위치③ 돈사 외부 출입구 앞



불인정

<돈사외부 이동형 전실>

- (특징) 돈사에 처마식 돌출지붕을 연결, 지붕 아래 덮개가 있는 보관함(장화, 발판소독조, 손소독 설비 보관, 60cm 칸막이)을 둬. 보관함은 이동이 가능함.
- (빗물받이) 보관함을 두는 장소의 위에 돈사 벽면과 연결되는 비가림 시설을 설치. 보관함이 열려 있어도 빗물 등에 영향을 받지 않도록 관리.

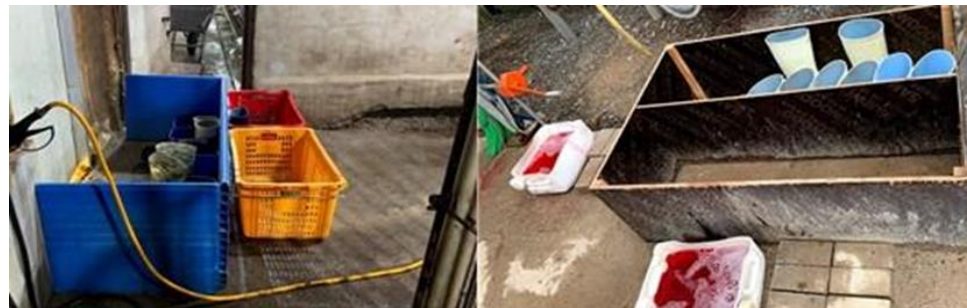
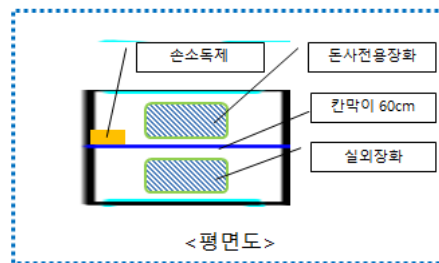
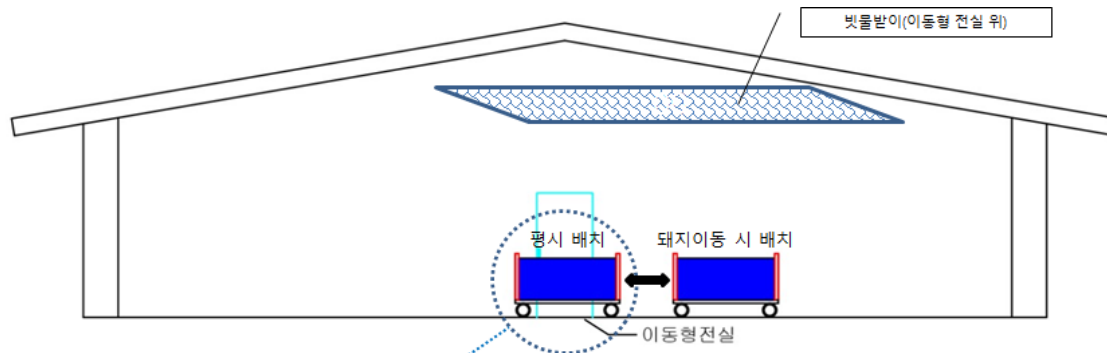
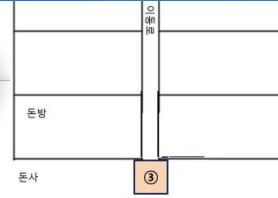


그림. 돈사 외부 출입구 앞, 이동식 전실(안)

전실 위치 : 위치③ 돈사 외부 출입구 앞



인정

<돈사외부 밀폐형 전실>

- (특징) 돈사 밖 출입구 앞에 2개의 문을 가진 밀폐구조의 전실을 설치.
‘돈사내부 밀폐형 전실’과 비교 시, 기능은 동일하나 공간효율성이 낮음.

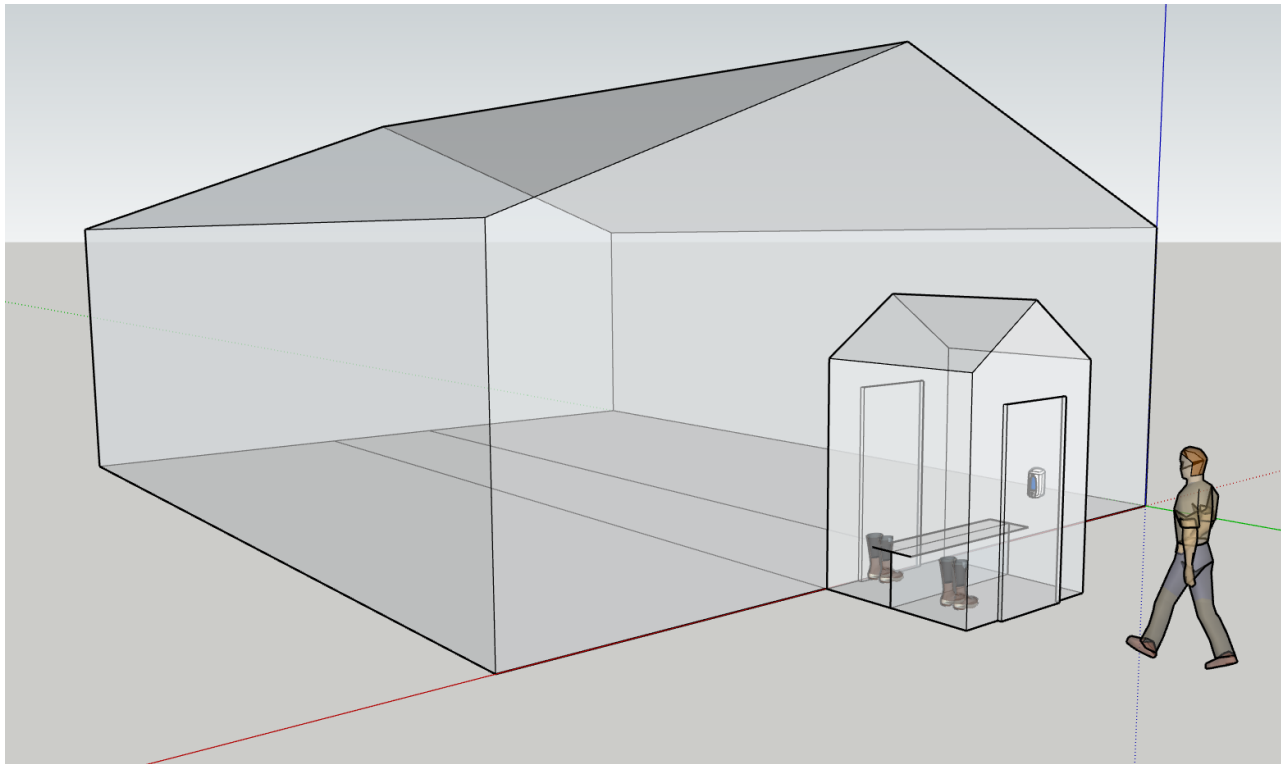
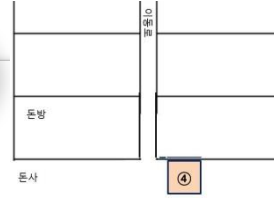


그림. 돈사 내부 출입구 앞 설치 밀폐형 전실(안)

전실 위치 : 위치④ 돈사 외부 출입구 옆



인정

<돈사외부 혼합형 전실>

- (특징) 밀폐형 외부전실+연결로 결합 형태. 출입문 옆에 밀폐형 외부전실과 출입문 앞에 연결로 설치. 외부전실은 2개 문을 가진 밀폐구조로 만들고, 연결로는 외벽, 방조망, 빗물받이로 제작함.
- (재질) 연결로는 ①외벽·빗물받이 : 합판, PE, PP판 등, ②방조망 : 그물망 또는 철망(메쉬 2.5×2.5cm 이내). 전실은 합판, PE, PP판 등 활용.
- (개폐형 울타리) 출입구 앞에 ‘L’형태로 개폐형울타리 설치 및 위로는 비가림시설+방조망

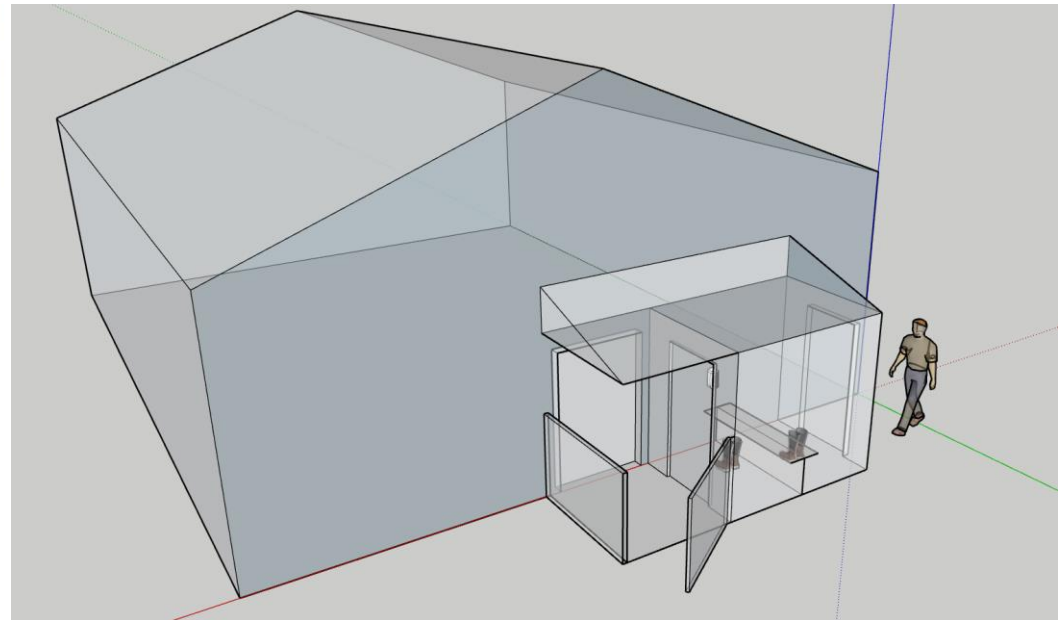
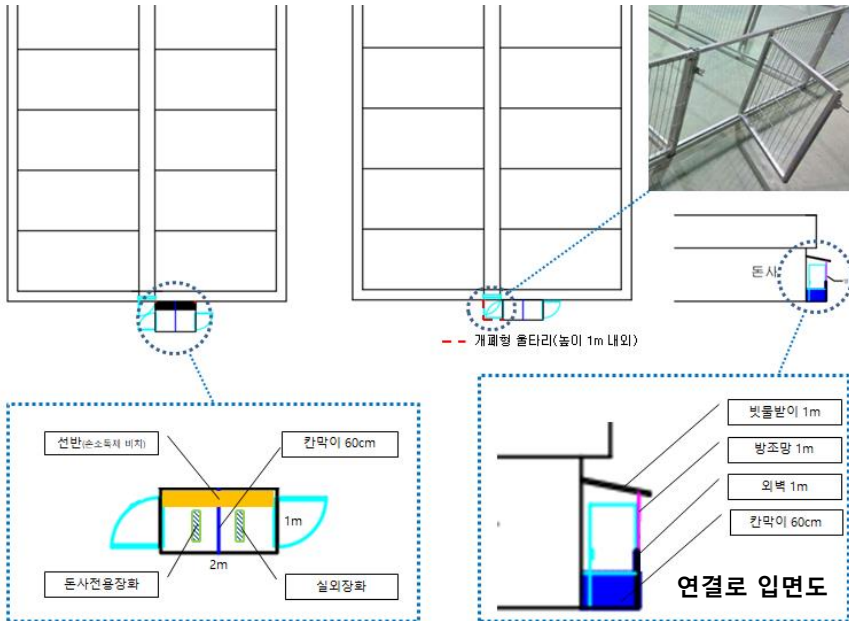


그림. 출입구 옆 외부전실 + 출입구 앞 연결로 결합 형태

공통전실 : 여러 돈사를 잇는 연결로 활용

인정

- (특징) 여러 돈사를 잇는 연결로가 있는 경우, 연결로 바로 앞에 전실을 1개의 설치하여 공동 사용

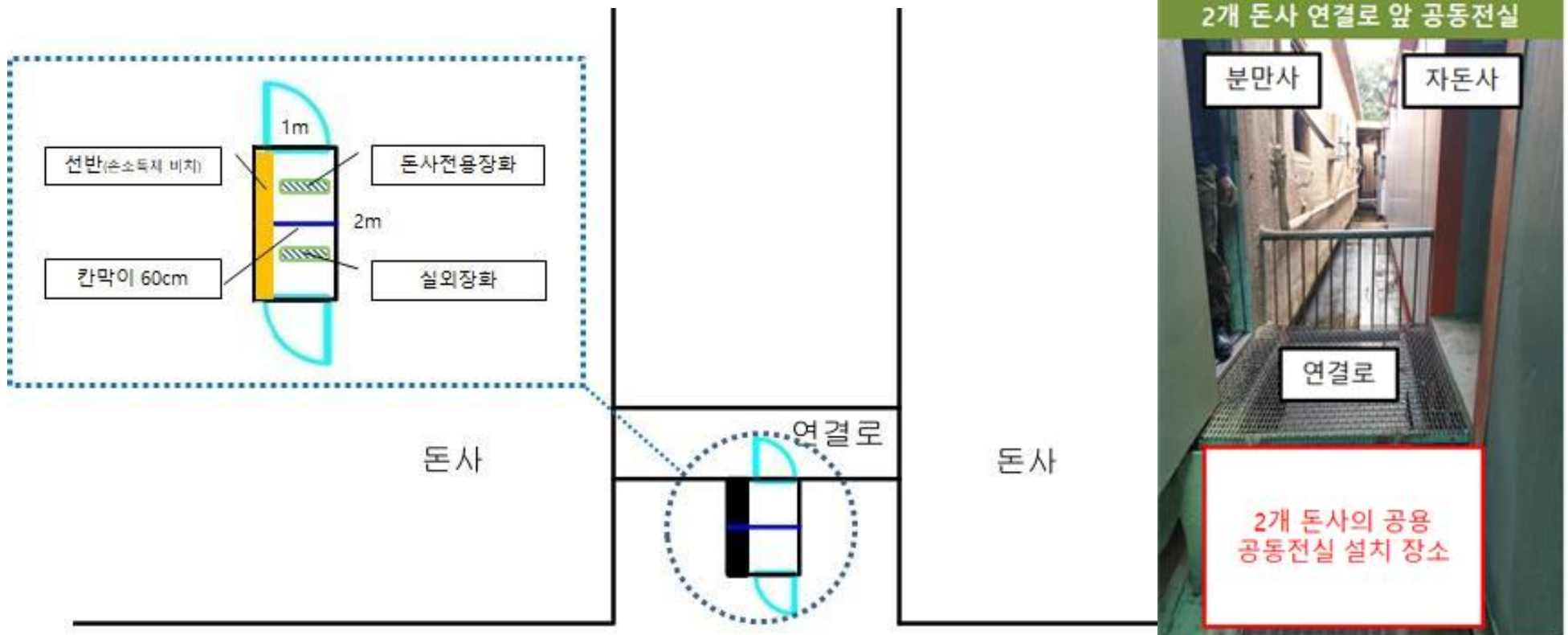


그림. 연결로 앞 공동전실 설치(안)

공통전실 : 여러 돈사를 잇는 연결로 활용

인정

- (특징) 여러 돈사를 잇는 연결로가 있는 경우, 연결로 바로 앞에 전실 1개를 설치하여 공동 사용

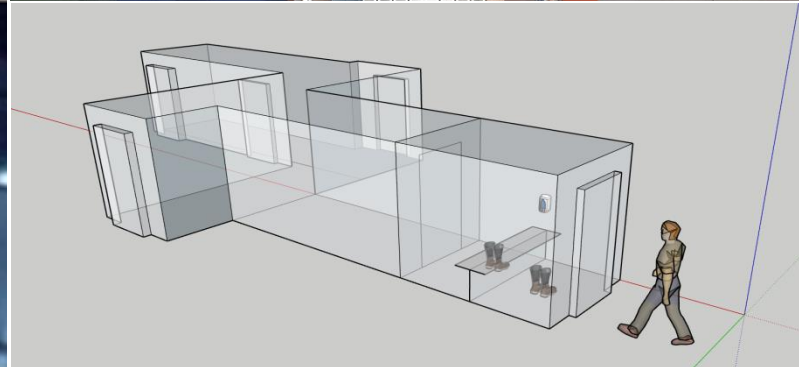


그림. 연결로 앞 공통전실 설치(안)

공통전실 : 복도식 연결로와 공통전실 설치

인정

- (특징) 돈사가 여러 동이 있으나 배치가 단조로운 경우, 모든 돈사의 출입구를 서로 연결하는 복도식 연결로*와 1개의 **공통전실(밀폐구조)**을 설치하는 방식

* 복도 : 사육시설 및 외부와 구분된 실내공간. 빗물·새·쥐 등의 침입 방지 가능

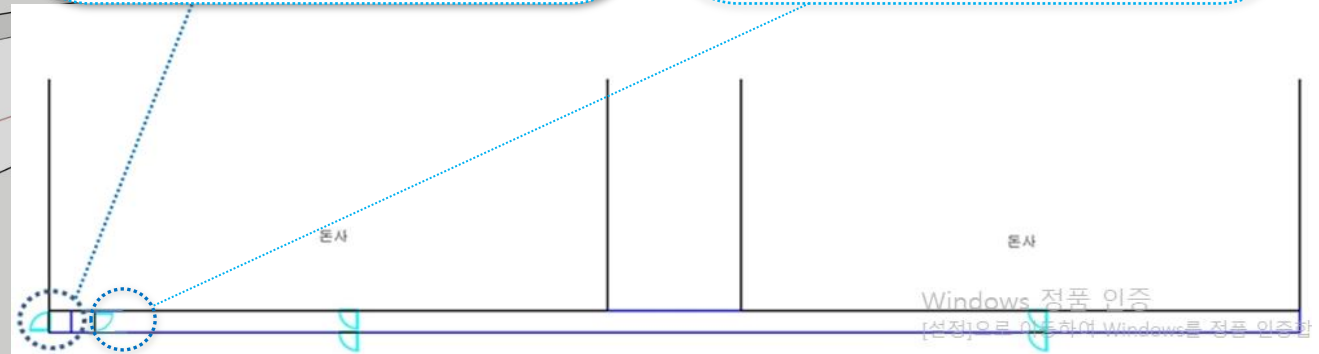
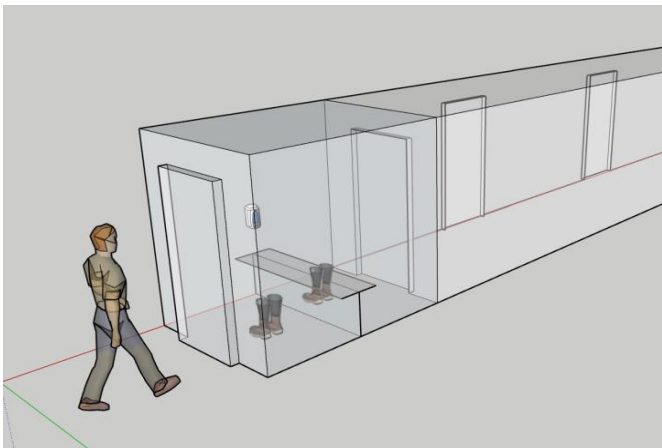
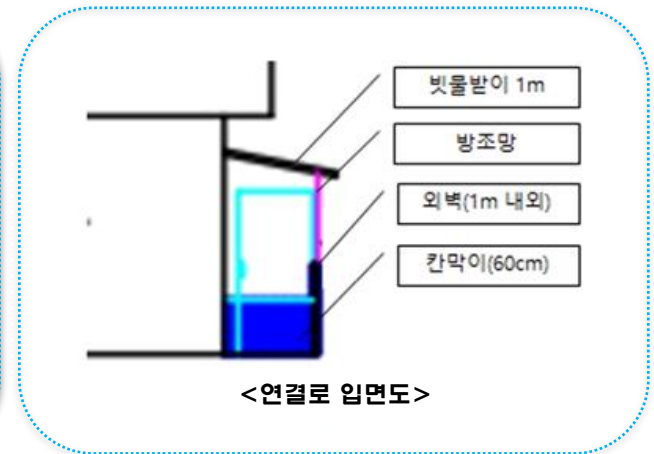
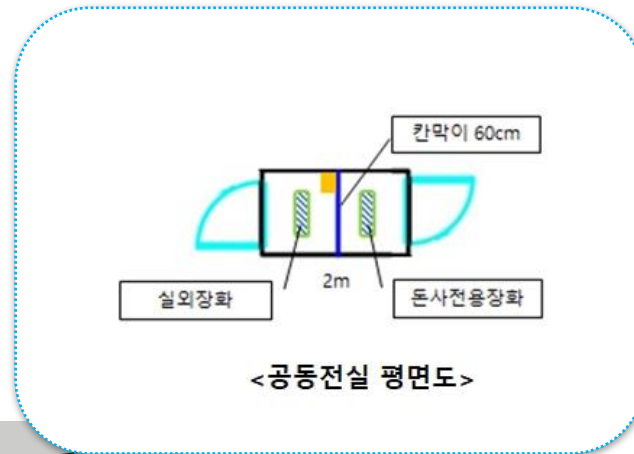


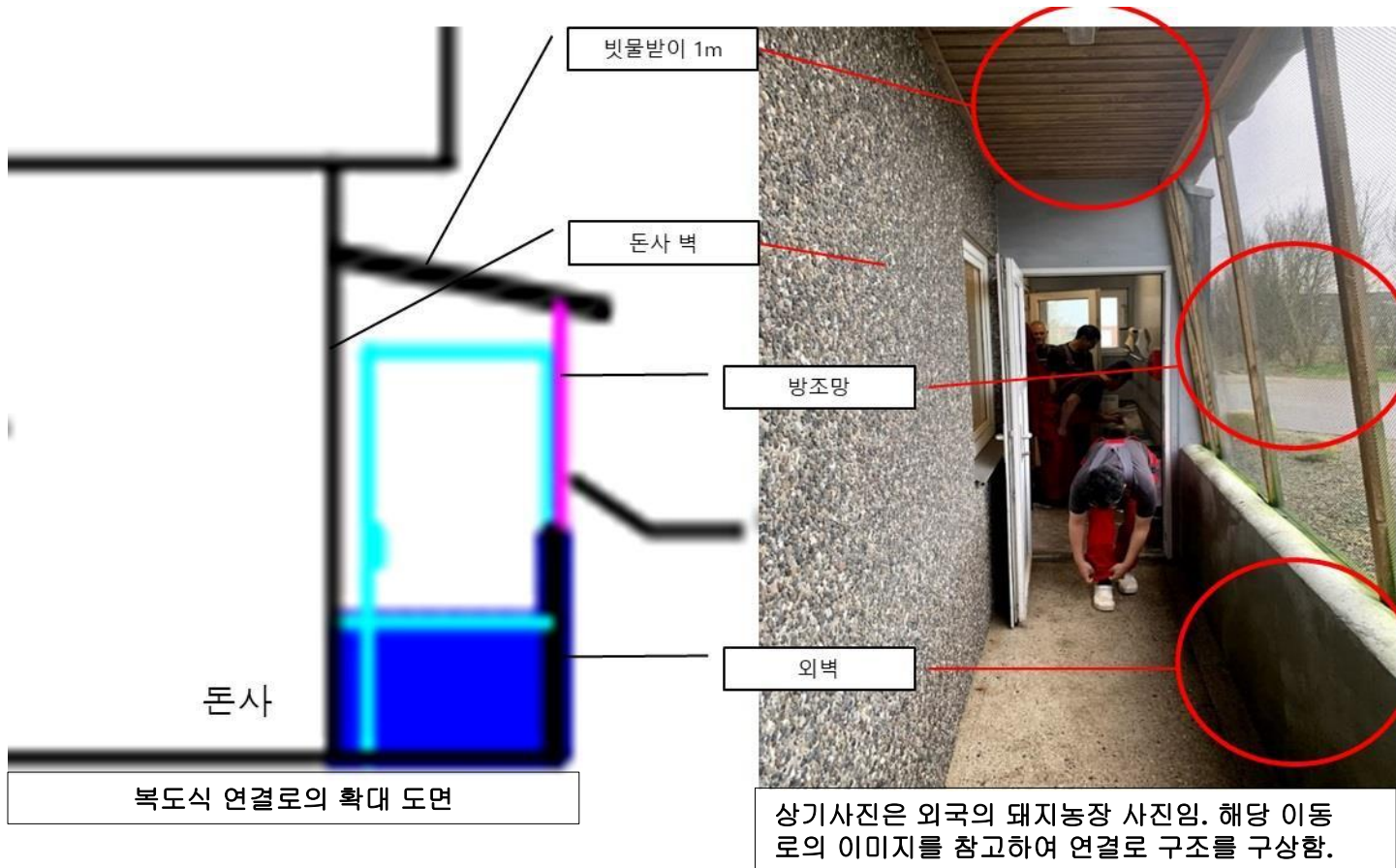
그림. 복도식 연결로와 공통전실 설치 (안)

공통전실 : 복도식 연결로와 공통전실 설치

<참고자료>

복도식 연결로의 구조와 재료*에 대한 이해를 돕기 위한 도면과 관련 사진

* (재료) ①외벽·빗물받이 : 합판, PE, PP판 등, ②방조망 : 그물망 또는 철망(매쉬 2.5×2.5cm 이내)



공통전실 : 복도식 연결로와 공통전실 설치

복도식 연결로와 공통전실이 필요한 농장의 유형



인정

복도식 연결로(사육시설 및 외부와 구분된 공간) 설치 사례



국내 농장 사진

덴마크 SPF 인증농장 사진

그림. 복도와 공통전실의 설치가 필요한 현장사례 및 실제 설치 모습

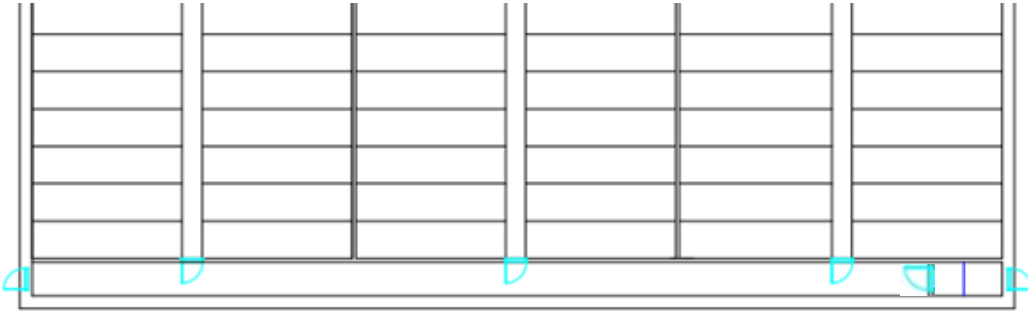
연결로



기타사항

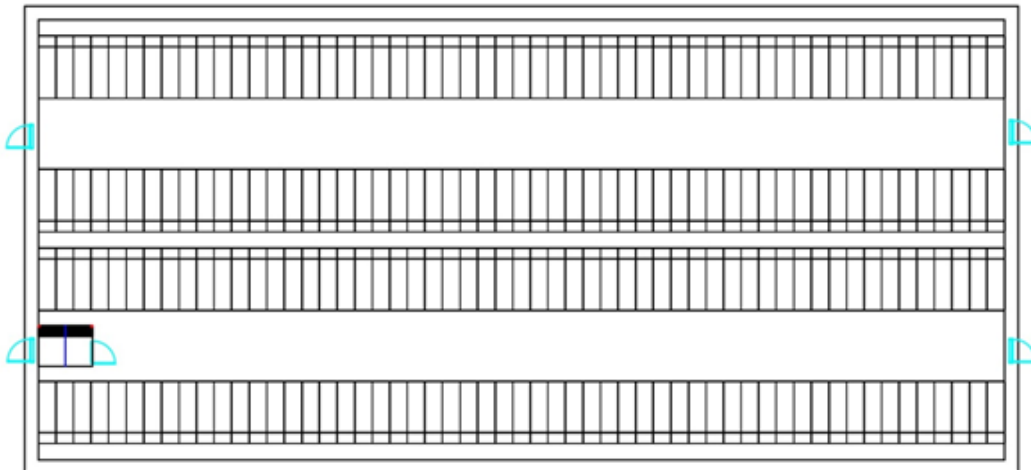
인정

1) 여러 돈사가 기설치된 메인복도로 이어진 경우, 1개의 전실만 설치



전실 6. 메인복도 내부전실

2) 1개 돈사에 2개 이상의 문이 있는 경우, 1개의 전실만 설치



기타사항

인정

3) '실내 연결 공간' 용어 모호

- (현황) '실내 연결 공간' 용어는 관련법령*에서 사용되나, 그 의미가 불명확하여 해석이 분분함.

* 관련법령 : 가축전염병예방법 시행규칙 [별표1의2]중점방역관리지구내방역시설기준

- (제안사항) '실내 연결 공간'에 대한 구체적인 정의 마련

(정의) 실내 연결 공간이란 지붕과 벽(높이 1m이상)을 갖추고, 지붕과 벽 사이 빈 공간에는 방조망 등을 설치하여 빗물·새·쥐의 유입을 차단할 수 있는 공간을 일컫음

출입문의 조건

출입문	목적	사람, 차량, 동물의 출입을 통제하고 출입문을 통해서만 방역 후 출입
	구조 선택	견고하고 부식에 강한 금속성 소재의 철망 또는 철판 등의 구조로 만든 울타리
	필수	출입문의 높이는 지상 1.5미터 이상 높이
	필수	주기둥은 지면 아래로 50cm에 콘크리트 등으로 매립
	필수	출입통제 안내판 을 설치
	권장	출입문 철망, 철판 등이 지면과 빈틈없이 가능한 밀착

출입문

올타리기능, 필요시만 개방



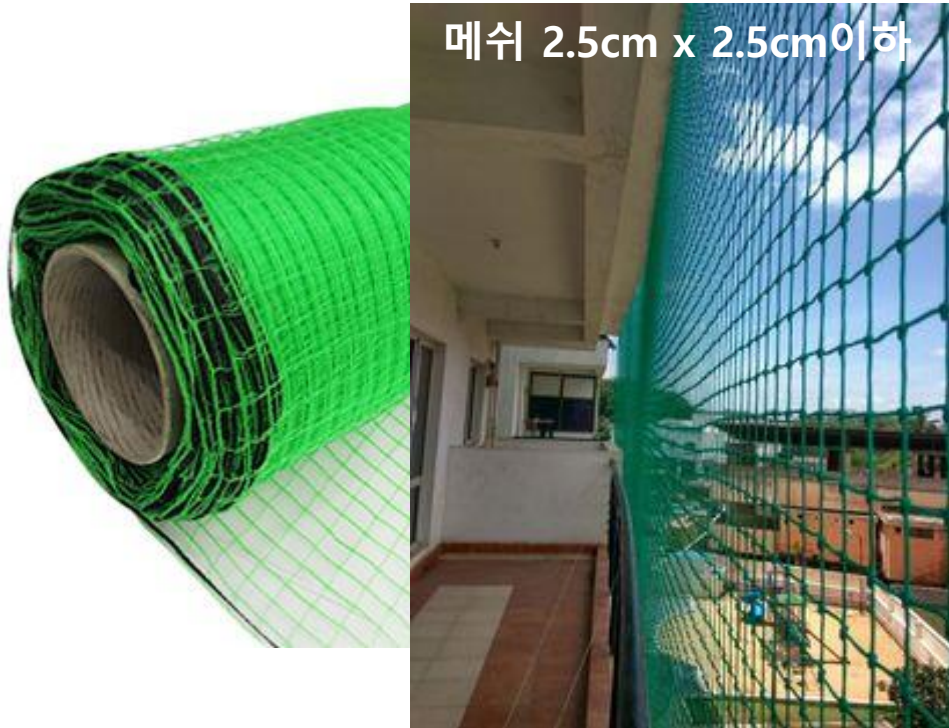
6. 방조(새) 방서(쥐) 방충망(벌레)

방조(새) 방서(쥐) 방충망(벌레)의 조건

방조 방서 방충망	목적	새, 쥐, 벌레등 매개체에 의한 병원체 유입차단
	필수	방조망 설치 (2.5cm이하 x 2.5cm이하) , 일명 노루망 * 새와 쥐는 차단되는 것으로 같음
	필수	방충망 설치하지 않으려면 포충장비 설치 필요
	권장	* 쿨링패드 설치시 방충망 설치로 같음

방조, 방서, 방충망

방조망



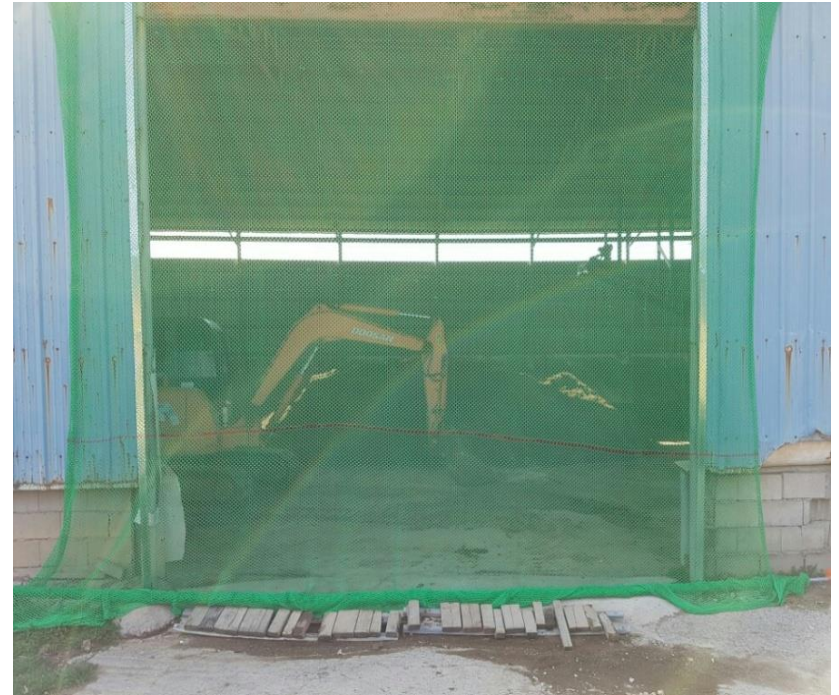
포충등 (방충망 대체)



방조망 설치



축사 벽면 방조망 설치



분뇨처리장 방조망 설치

폐기물보관시설의 조건

폐기물 보관시설	필수	가축의 폐사체, 태반 등 축산폐기물 보관시설(냉동 또는 냉장컨테이너 포함) 설치
	필수	보관시설 내·외부가 수시로 청소될 수 있도록 청소도구를 구비
	권장	냉장고등을 설치하고 향후 수거시스템 구축 시 수거가 용이한 공간 확보

폐기물보관시설의 설치(안)

- (1안) 축산폐기물 보관시설 부지 확보 및 이행계획서 제출을 한 후, 향후 사체 수거 시스템이 **운행되면 실용적인** 보관시설을 구비토록 권장

- (부지확보) 외부 또는 내부 울타리 밖에 가로4m, 세로3m 이상 부지를 확보, 해당부지에 말뚝 간판 등을 설치하여, 보관시설의 설치예정지임을 표시함.
- (이행계획서) 이행계획서를 선제출하고 수거시스템 운영시 시설 설치 이행



- (2안) 간이냉장고 등을 형식적으로 갖추고, 향후 사체수거시스템 운영 시 실용적인 보관시설을 구비토록 권장



입출하대의 조건

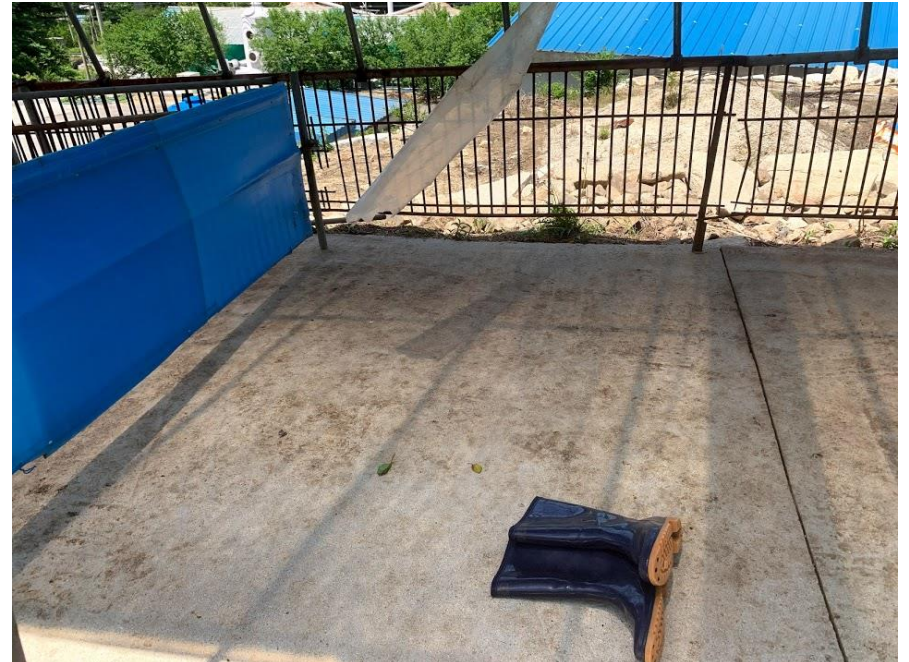
입출하대	목적	가축운송차량이 내부울타리내로 진입하지 않도록 내부울타리 또는 외부울타리 경계에 설치
	필수	세척 소독 시설구비
	필수	가능한 사육시설과 멀리 떨어뜨리고, 일방통행(리턴금지) 방식
	필수	경사로 형태로 배수되도록 설치
	권장	출하대 전용 세척 소독 시설구비

입출하대

외부경계 출하대, 경사로(배수)



출하전용 장화



물품반입시설의 조건

물품 반입시설	목적	소모품 등을 소독할 수 있는 물품반입창고를 설치할 것
	필수	물품반입창고(컨테이너, 조립식사설건조물 등을 포함)설치 한다. 다만, 기자재, 소모품(사료제외) 등이 소량일 때 농장입구에 설치한 방역실로 대체 가능

권장사항(법적기준 아님)

- 물품반입시설은 입구와 출구를 달리하도록 2개의 문을 설치 권장
- 외부 또는 내부울타리의 경계에 설치 권장



그림. 입구와 출구가 다른 물품반입시설 사진

울타리밖 액비수거의 조건

울타리밖 액비수거	목적	액비운송차량등을 통한 병원체 유입방지
	필수	울타리 밖에서 액비운송차량이 액비를 수거 운송할 수 있는 시설설치
	권장	울타리 밖에 액비저장조등이 마련되어 있거나 방류허가등으로 액비운송차량이 농장내로 집입하지 않는다



그림. 농장외부에 액비저장조



그림. 농장경계 (차량소독기) 내에 집수조



Ⅲ

컨설팅 사례

1. (사례1) 파주 00농장
2. (사례2) 김포 00농장
3. (사례3) 강화 00농장
4. (사례4) 강화 00농장
5. (사례5) 강화 00농장

농장정보

(사육두수) 2000두, (사육형태) 일괄, (쟁점시설) 전실, 울타리경계

컨설팅 전



컨설팅 전 >

- ① 일렬종대로 단조롭게 펼쳐진 돈사가 왼쪽에 배치, 오른쪽에 사택 및 직원숙소 배치
- ② 사택, 숙소에서 나온 인력은 퇴비장 앞쪽을 통해 각 돈사로 출입하는 구조
- ③ 차량은 외부울타리를 통과하여 돈사 앞까지 접근, 사료입고 및 출하하는 형태(교차오염)

컨설팅 후



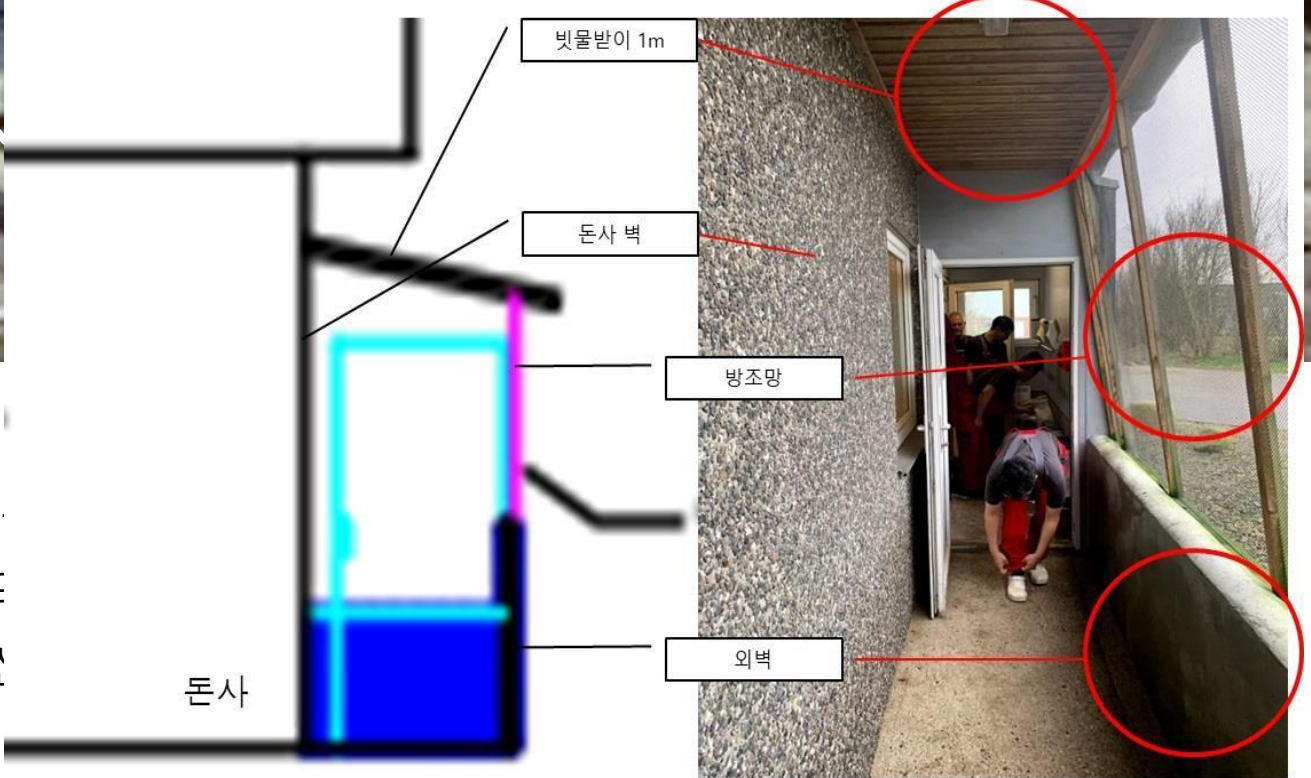
• 컨설팅 후>

- ① 숙소에서 나온 인력은 퇴비장과 분만사 사이에 있는 통로를 사람 전용통로로 사용
- ② 방역실을 설치하여 3단계 방역절차(탈의-샤워-환복)를 실시한 후
- ③ 방역실 앞에 위치한 전실에서 실내용 장화로 갈아 신고, 손 소독 실시 후
- ④ 전실 안쪽으로 연결된 이동통로를 통해 각 돈사로 이동
- ⑤ 사육시설과 사료빈 바깥쪽으로 내부울타리 설치하여 차량 접근을 차단(교차오염방지)

컨설팅 후



- 추가사항>
- ✓ 전실 앞에 연결된 이동통로.
- ✓ 작업자는 내부울타리 안쪽의 출하차량과는 교차하는 동선



농장정보

(사육두수) 1500두, (사육형태) 일괄, (쟁점시설) 전실, 방역실, 울타리경계

컨설팅 전

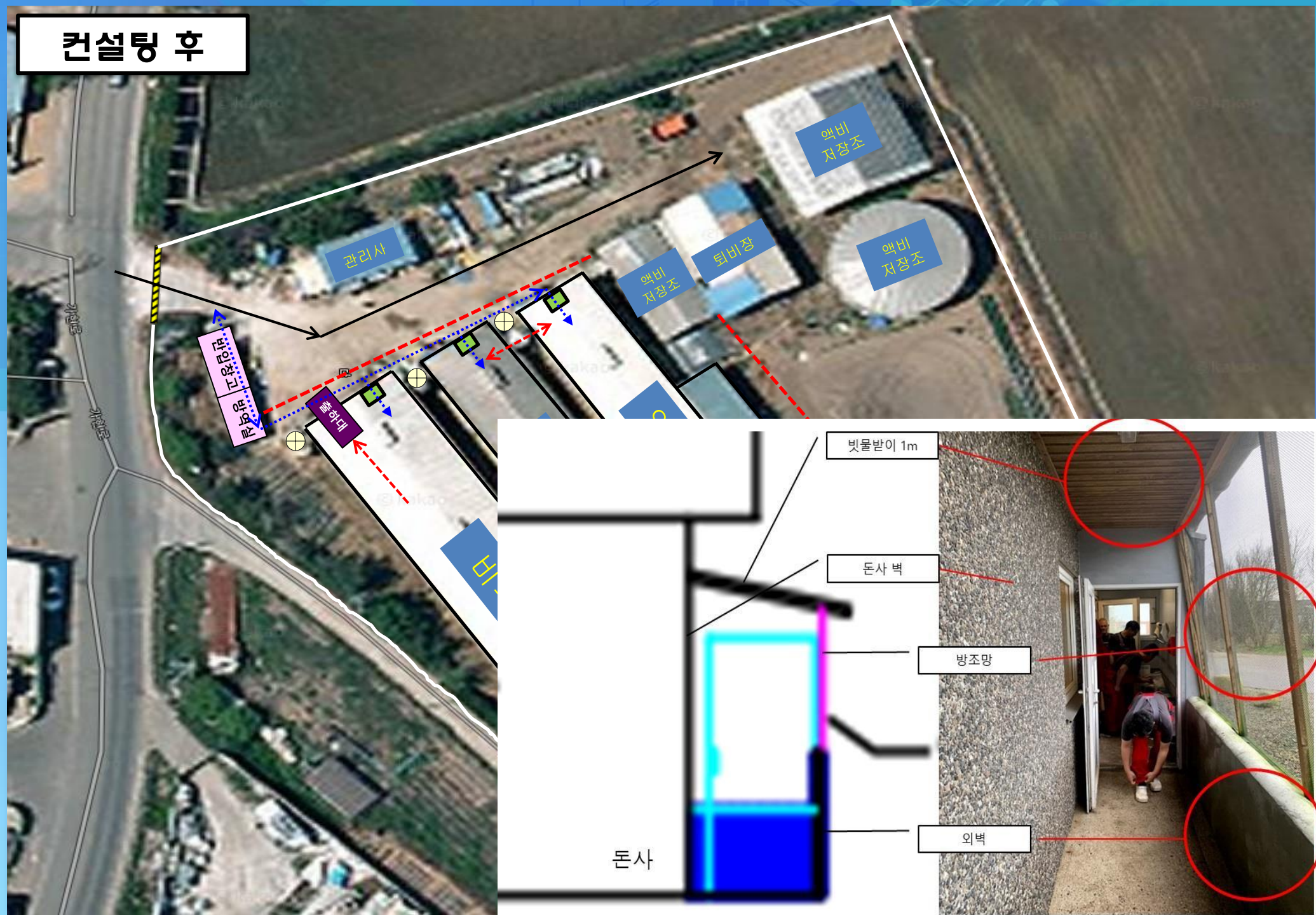


Before

컨설팅 전 >

- ① 방역실은 없고 물품반입창고와 사무실만 운영 중
- ② 분만사, 임신사, 비육사가 각 동으로 배치되어 있는 돈사 구조
- ③ 각 돈사 출입문을 통해 인력이 이동
- ④ 차량이 외부울타리를 통과, 돈사 앞까지 접근하여 사료입고 및 출하(교차오염)
- ⑤ 출하를 제외하고 돼지는 돈사내부 이동통로를 통해 이동하는 시스템

컨설팅 후



농장정보**(사육두수) 1500두, (사육형태) 일괄, (쟁점시설) 전실, 방역실, 울타리경계**

컨설팅 후>

- ① 물품반입창고와 분리된 방역실 설치 권장(탈의-샤워-환복)
- ② 분만사, 임신사, 비육사 입구에 전실 설치 권장(돈사 안쪽에 설치)
- ③ 전실에서 장화를 교체하게 하고 손 소독을 실시한 후 돈사내로 이동
- ④ 사육시설과 사료빈 바깥쪽으로 내부울타리 설치하여 차량 접근을 차단(교차오염방지)
- ⑤ 모돈, 자돈과 육성돈은 돈사내부 이동통로(중간 통로와 뒤쪽 통로)를 이동
- ⑥ 돈사 내부 이동통로(뒤쪽 통로)는 조류 등이 침입하지 못하도록 방조망을 설치하여 외부로부터의 오염된 병원체가 들어오지 못하도록 권장.

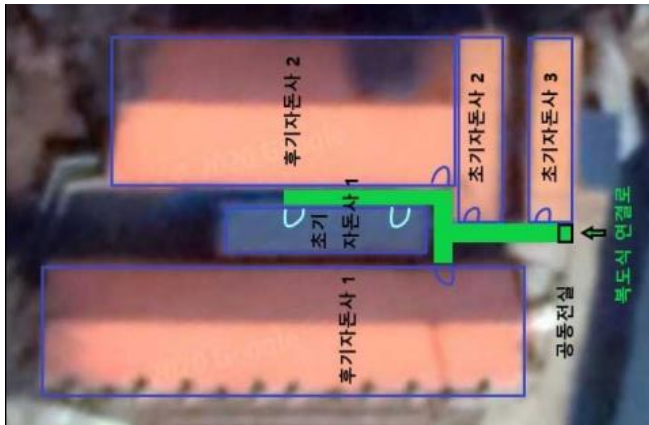
추가사항>

- ✓ 비육사 뒤쪽에 배치된 사료빈은 외부울타리 인접한 곳으로 이동 배치 권장
- ✓ 후보돈 입고시 후문을 통해 인큐베이터 쪽으로 입고 될 여지가 있어 향후 사용빈도에 따라 전실을 추가 설치 운영하기로 한다.

농장정보 (사육두수) 1800두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 전실, 내부올타리

1. 공통전실 설치

가. 초기자돈사와 후기자돈



- 초기돈사와 후기자돈사 5동은 복도식 연결로 형태의 전실을 고려할 수 있음.
- 복도식 연결로는 ①지붕이 있고 ②벽체 하단은 밀폐형으로 ③벽체 상단은 방조망으로 하여 실내 전체가 연결된 구조로 제작함.
- 전실 외부 출입문을 열면 출입시 장화 교체를 위한 60cm 차단벽 있고 각각 신발 소독조 와 내부 장화를 비치함.

나. 분만사, 임신사, 종부사



- 분만사, 임신사, 종부사의 경우, 출입문이 서로 인접하므로 사진상 보이는 위치에 복도식 연결로를 활용한, 사육시설과 구획-차단된 별도 공간을 설치
- 출입시 장화 교체를 위한 60cm 차단벽과 각각 신발소독조 그리고 내부장화를 비치하는 공간은 현재의 분만사 예열공간 사용을 권장

농장정보 (사육두수) 1800두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 전실, 내부올타리

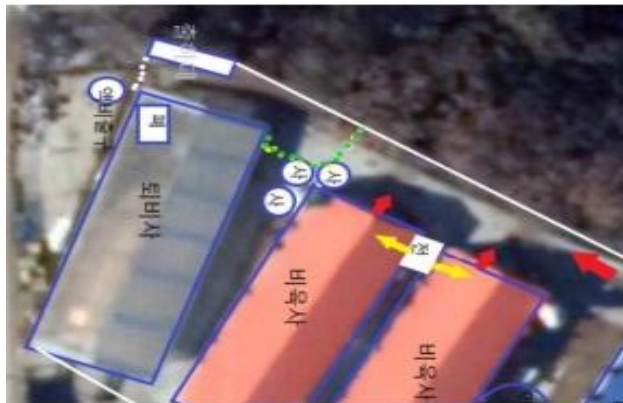
2. 내부올타리와 입출하대

가. 입출하대



- 기존 출하대가 출입문에서 이격되어 농장 내부측에 설치되어 내부올타리 작업이 필요함

나. 내부올타리, 사료빈 이동



- 출하대가 출입문으로부터 3m 이격. 퇴비사 출구와 거리도 있음. 내부올타리는 비육사 사료빈 경계로 그림과 같이 일부 설치 필요
- 비육사측 사료빈 2개는 퇴비사측으로 이동, 분만사측과 자돈사측 사료빈은 임신사측으로 이동. 원활한 사료차량 이동동선 확보.

컨설팅 전



	돼지이동	전	전실	방	방역실		내부울타리
	사람이동	물	물품반입창고	출	출하대		외부울타리
	물품 등 이동	사	사료빈	폐	폐기물보관시설		

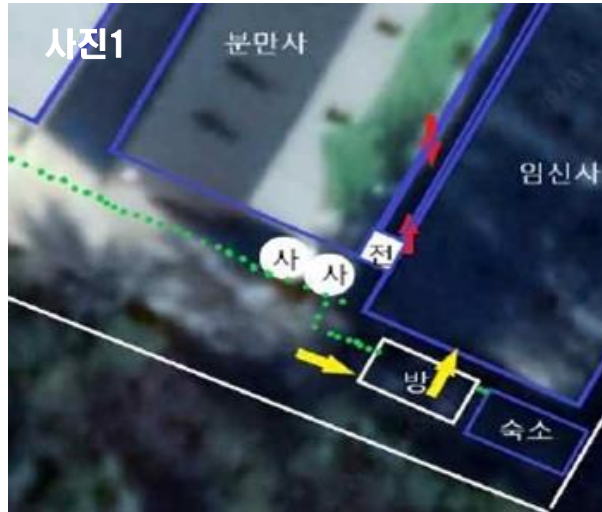
컨설팅 후



	돼지이동	전	전실	방	방역실		내부울타리
	사람이동	물	물품반입창고	출	출하대		외부울타리
	물품 등 이동	사	사료빈	폐	폐기물보관시설		

농장정보 (사육두수) 1500두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 방역실, 내부울타리

1. 내부울타리, 방역실



- 사료차량과 출하차량 등이 정문에서 소독 후 외부울타리를 통과하여 농장내부로 진입함.
이 부분을 개선하기 위해 내부울타리 설치를 권고함.
- 축사와 외부 담장 사이에 충분한 여유가 있어, 사진1과 사진3의 초록선을 따라 내부울타리 설치를 권장함.
- 출입자소독시설 및 물품반입창고가 출입구 쪽에 위치하고 있으나, 내부울타리 설치 상황을 고려하여, 출입자 샤워 기능을 갖춘 방역실을 사진2의 빨간선 위치에 설치할 것을 권장함.

농장정보

(사육두수) 1500두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 방역실, 내부울타리

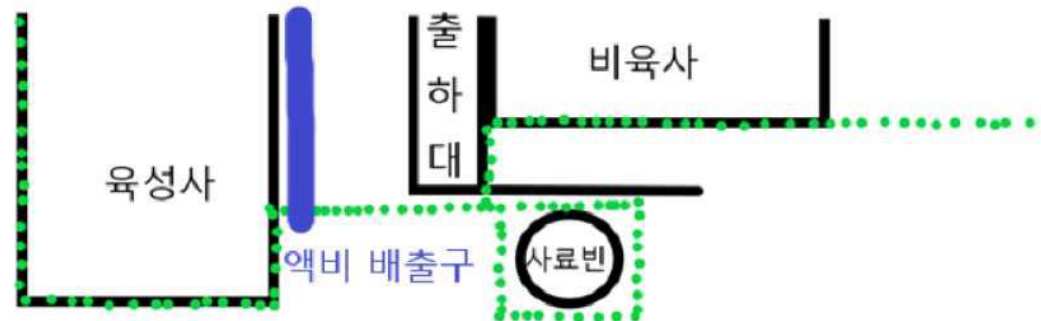
2. 내부울타리, 액비이송



- 좌측 사진을 보면 비육사측에 철구조물로 시설된 출하대가 위치
- 내부울타리는 하단 사진의 녹색 점선선을 따라 추가로 설치 시, 현재 출하대를 그대로 이용 할 수 있음.



- 액비이송을 위한 관로는 하단 사진의 보라색 선을 따라 내부울타리 밖까지 이동. 액비운송차량이 울타리 밖에서 수거하도록 할 계획함.



컨설팅 후



	돼지이동		전실		방역실		내부울타리
	사람이동		물품반입창고		출하대		외부울타리
	물품 등 이동		사료빈		폐기물보관시설		

농장정보

(사육두수) 1700두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 전실, 내부올타리

1. 공통전실, 연결로



- 육성사, 비육사, 임신사 뒤편과 비육사 사이공간에 연결로를 설치하여, 사육시설과 구획-차단된 별도공간을 만들고 연결로의 입구쪽에 공통전실 설치를 고려해 볼 수 있음.
- 연결로는 1m 높이 벽과 방조망 등을 활용하여 제작.
- 공통전실 외부 출입문을 열면 출입 시 장화교체를 위한 60cm 차단벽이 있고, 신발소독조 와 내부장화를 비치함. 진입위치는 2곳으로 숙소 측에서 출입하는 부분과 임신사측에서 출입하는 부분이 고려된다.

농장정보

(사육두수) 1700두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 전실, 내부울타리

1. 공통전실, 연결로, 방역실



- 자돈인큐베이터 3개동을 잇는 연결로를 만들고, 연결로 입구에 공통전실(따로 구획된 내부울타리로 방역실 역할도 하도록) 사용을 고려해 볼 수 있음<사진2 참조>
- 복도식 연결로는 ①지붕이 있고 ②벽체 하단은 밀폐형으로 ③벽체상단은 방조망으로 짓고, 공통전실에는 60cm 차단벽과 신발소독조, 내부장화, 환복용 작업복 및 간이소독 장비 구비.
- 내부울타리 설치로 농장부지가 2개의 구역으로 나뉘짐. 그래서 방역실 추가 설치가 필요함. <사진1 참조> 기존 방역실에는 환복용 작업복, 장화, 장갑 등(1회용 가능)이 추가로 구비되어야 함. <사진3 참조>

농장정보 (사육두수) 1700두, (사육형태) 일관, (쟁점시설) 전실, 연결로, 울타리

2. 내부울타리



- 농장 내 도로 폭이 좁은 곳은 외부울타리와 돈사 간 사이 폭이 3.3m에 불과함.
- 내부울타리를 기존 건축물과 1.2m 이격 시 차량이동 불가함.
- 해당 구간은 축사에서 내부울타리 간격을 1.2m 보다 축소 이격하여 설치 권고.

3. 물품반입창고



- 기존 출입문측에 위치한 물품반입창고는 그대로 사용이 가능함.
- 다만, 내부울타리의 경계선상에 물품반입창고가 위치하는 상황을 고려하여, 외부출입자용 문과 내부작업자용 문을 각각 달리 하여 사용할 것을 권장함.

컨설팅 전



컨설팅 후



	돼지이동		전실		방역실		내부울타리
	사람이동		물품반입창고		출하대		외부울타리
	물품 등 이동		사료빈		폐기물보관시설		

한돈협회 홈페이지에서 다양한 컨설팅 사례를 확인할 수 있습니다.

※ 자료위치 : 대한한돈협회 홈페이지(www.koreapork.or.kr) → 정보/자료 → 조사연구

감사합니다

대한한돈협회 북부지역협의회