



2013. 4. 4

CONTENTS



- 01.

- 02.

- 03.

- 04.

CONTENTS

• 01.





농업부문 온실가스 배출 특성

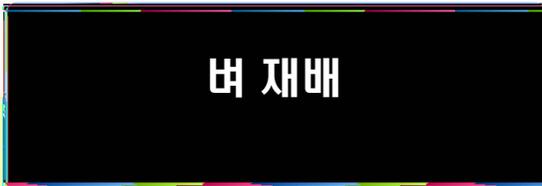


- 반추가축의 장내발효 과정에서 메탄 배출
- 우리나라(9종) : 젓소, 한우, 육우, 돼지, 닭, 염소, 말, 양, 오리, 사슴



가축분뇨 처리

- 가축분뇨의 혐기적 분해로 메탄 배출
- 대상 : 젓소, 한우, 육우, 돼지, 닭, 염소, 양, 말 등



벼 재배

- 담수된 논에서 유기물의 혐기적 분해로 메탄 발생
- 토양특성, 온도, 물관리 방법, 비료사용량, 품종, 재배시기 등



농경지 아산화질소 배출

- 질수질 비료 및 가축분뇨에서 주로 배출
- 토양 직접배출, 비료 중 질소 유출 후 간접배출, 작물잔사 소각 배출



농업부문 온실가스 감축 기술

- 일반적으로 사료급여 개선, 특정 균류 주입
- 지방/항생제/할로겐화합물 등 첨가, 면역화 등

가축분뇨 처리

- 가축분뇨 에너지화 (바이오가스화, 퇴비, 액비화)
- 정읍시 가축분뇨 에너지화 사업 CDM 등록(2012년 11월)

농경지 간단관개

- 간단관개로 토양층에 산소 공급
- 메탄생성원인 : 산화환원전위, 토양온도, 양분, pH

맞춤형 비료 사용

- 토양과 농법에 맞게 주요성분을 배합한 맞춤형 비료 사용
- 맞춤형 비료로 화학비료 절감과 적정 시비로 토양환경 개선



추진배경

- 1)
- 2)

시범사업 추진배경

국내 온실가스 배출감축 의무화 제도 시행

- 목표관리제, 배출권거래제 등 국내 온실가스 감축 제도 도입에 대응 필요
- 정부 각 부처별 특성에 따른 온실가스 감축노력 확산

농업부문 기후변화 대응 필요성 증가

- 환경부, 산림청, 농식품부 등 농업관련 부처별 자발적 감축제도 개발 가속화
- 농업분야 온실가스 배출량의 지속적인 증가추세

농업특화 탄소상쇄 방법론 부재

- 비용부담이 큰 국제탄소상쇄사업과 산업부문에 최적화된 국내 탄소상쇄제도 존재
- 타 산업분야와 다른 농가의 영세성을 반영한 농업 고유 탄소상쇄 방법론 필요성 대두

- 농업탄소상쇄사업으로부터 부가적 수익 창출

농업탄소상쇄 방법론 개발 및 시범사업 등록

농업탄소상쇄제도 전반 정비

- 등록과정까지의 제도 정비
- 국내 배출권거래제 연계대응

농업탄소상쇄사업 확산·확대

- 농업 현실을 반영한 방법론 및 기준 개발

농업탄소상쇄사업의 필요성

농업탄소상쇄사업의 필요성

농업탄소상쇄사업의 필요성

CONTENTS



02.

?



개념

- 1)
- 2)

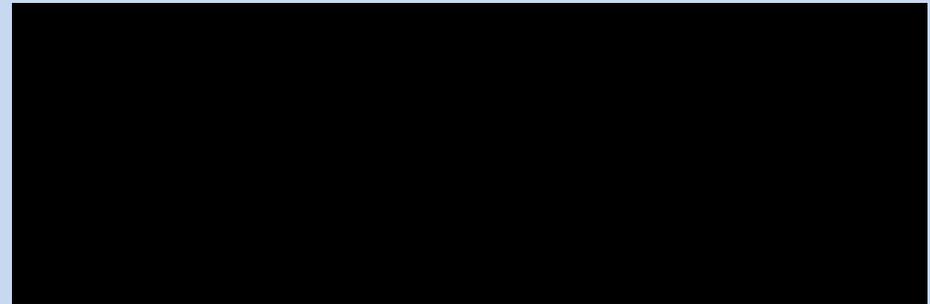
탄소상쇄제도란?

-
-

자발적 온실가스 감축제도 개요

농업 고유의 특성 반영하는 감축제도 방법론 및 운영체계 마련

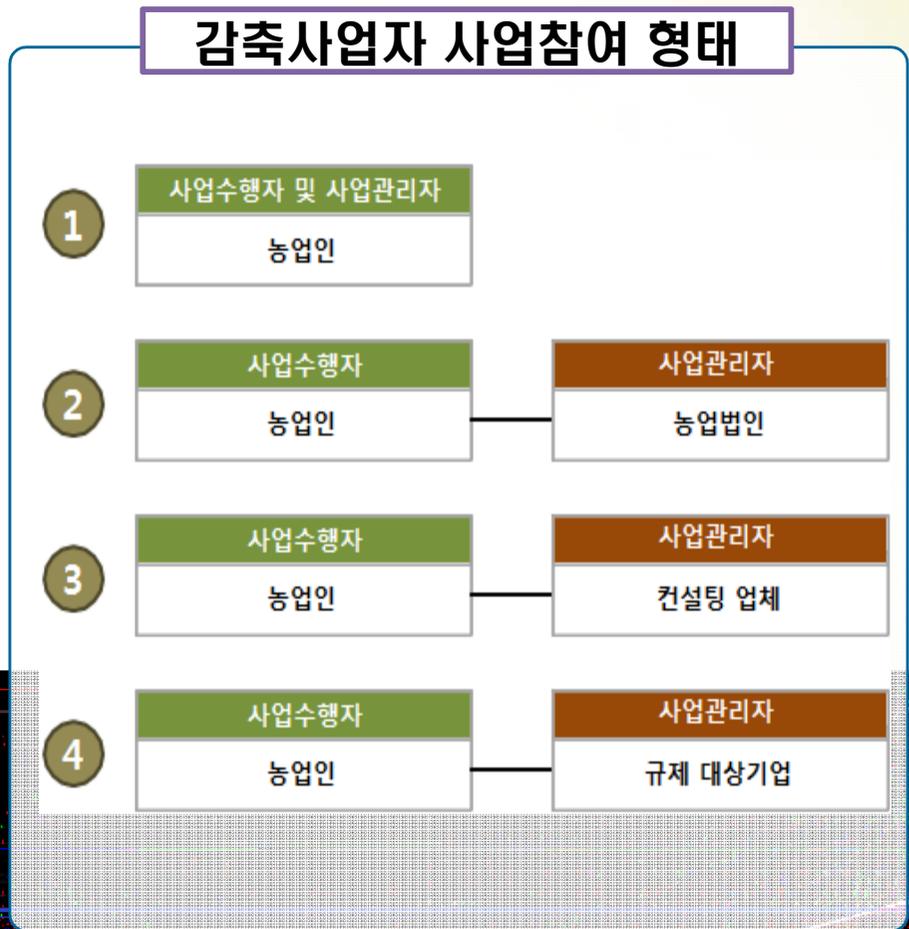
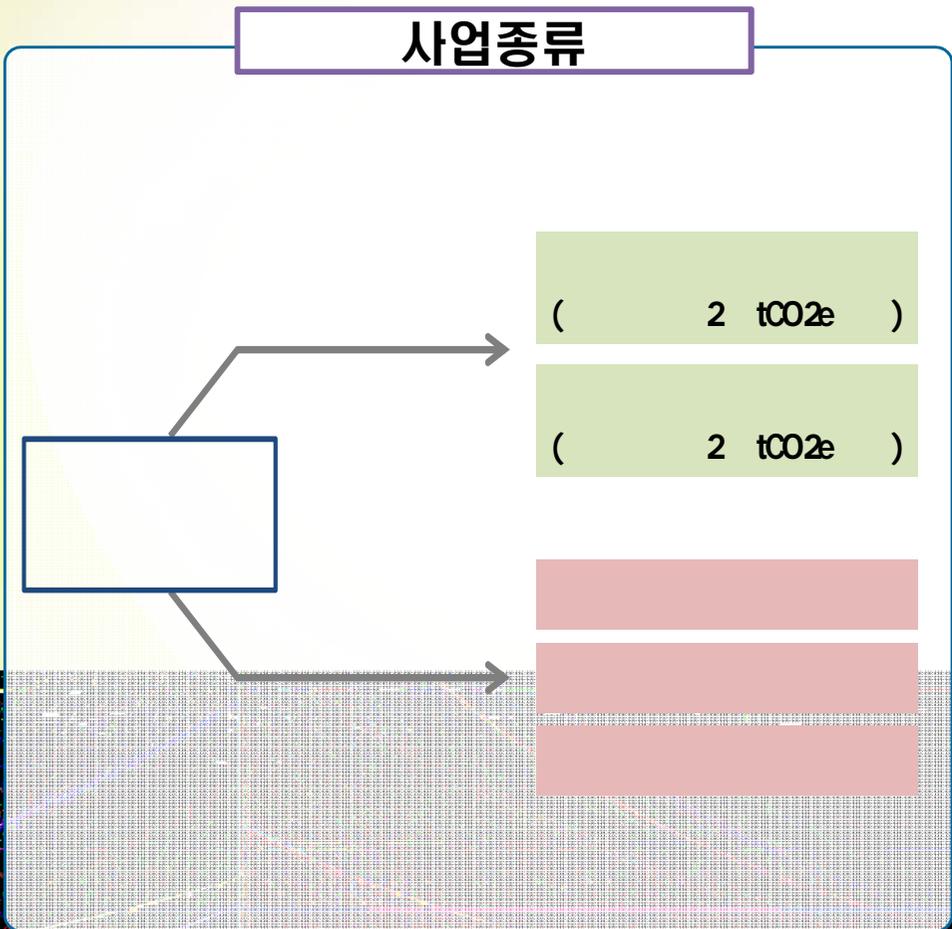
농업·농촌 자발적 감축제도





사업종류

- 1) : ,
- 2) : , , ,





	고효율 설비전환, 연료 전환 등	A01
	태양광, 태양열, 풍력, 지열, 소수력 등	A02
	퇴비·액비 활용기술, 녹비작물 활용기술 등	A03
	가축분뇨 자원화 사업, 목재연료 활용사업, 바이오 에너지 생산사업 등	A04
	가축사료 급여개선, 논 물관리 기술(간단관계) 등	A05

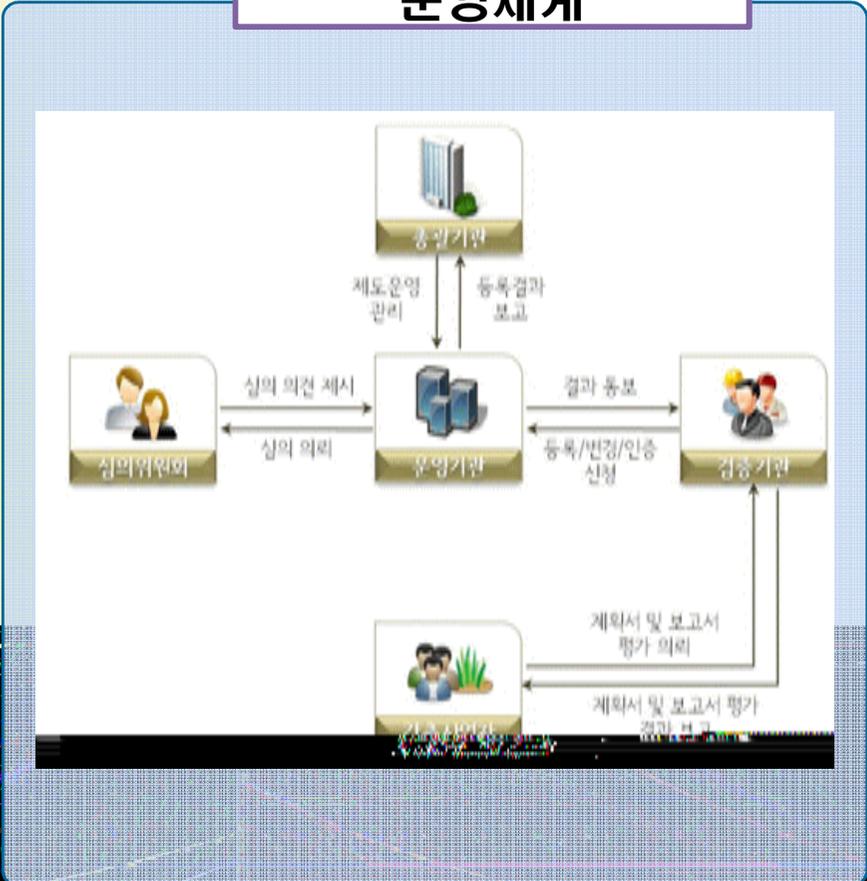




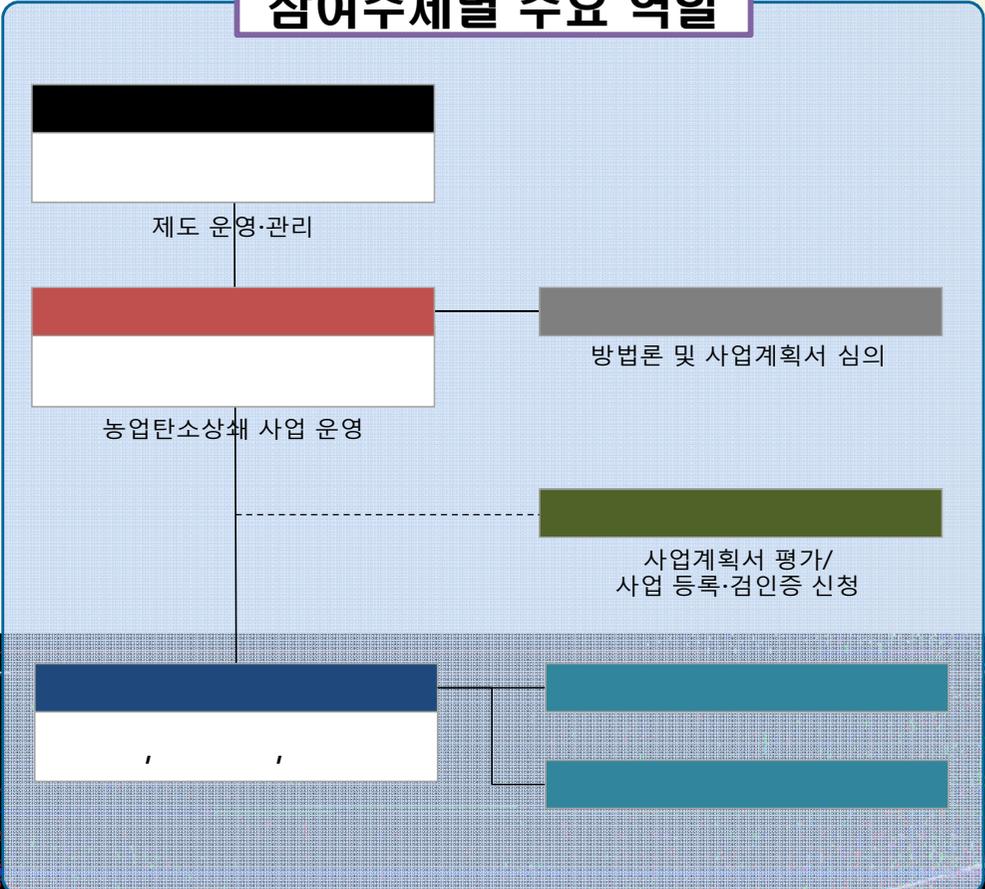
운영체계

1) () 2012-53 , '12 5.18)
 2) ()

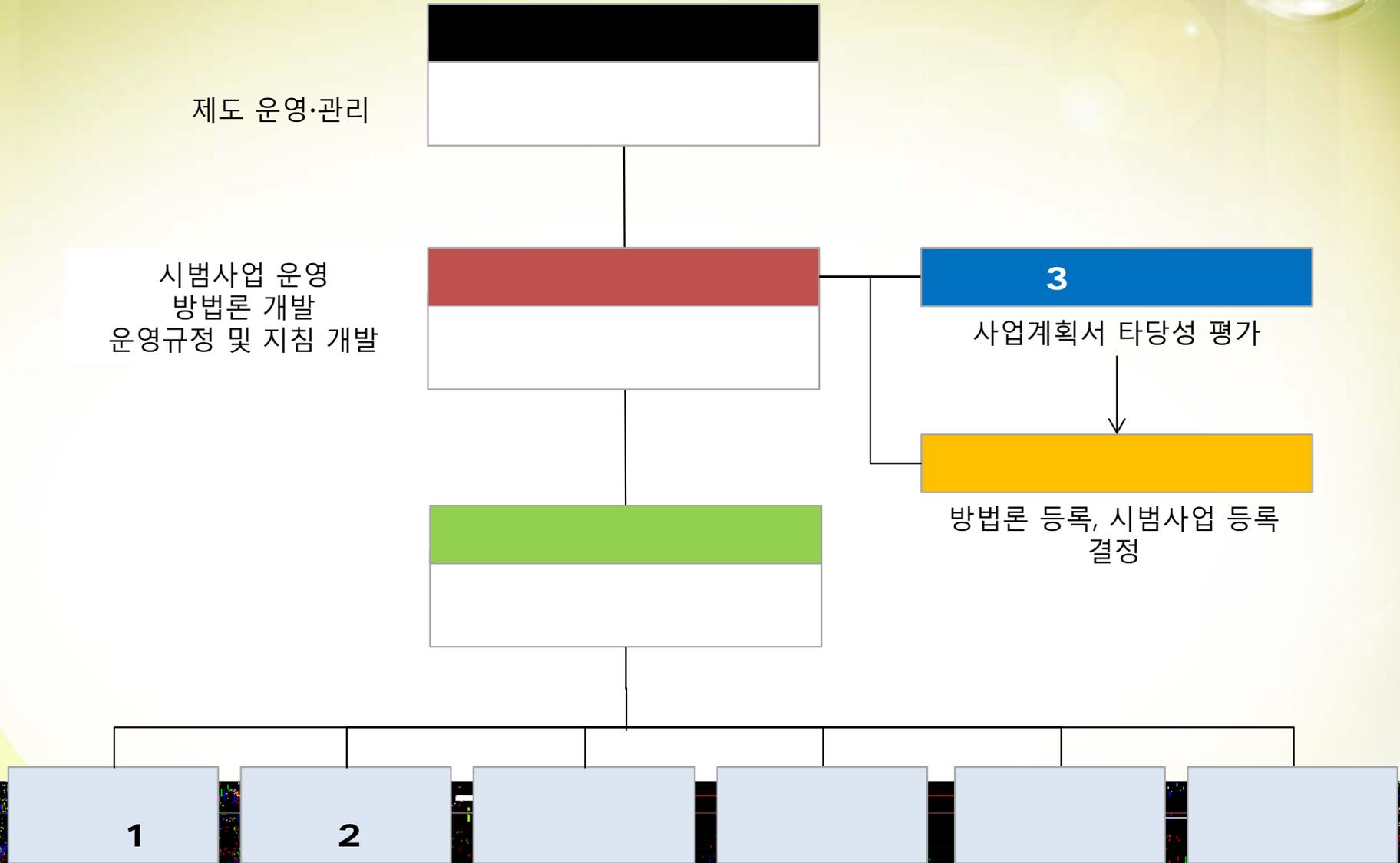
운영체계



참여주체별 주요 역할







제도 운영·관리

시범사업 운영
방법론 개발
운영규정 및 지침 개발

3

사업계획서 타당성 평가

방법론 등록, 시범사업 등록
결정

1

2

()

()

CONTENTS



•

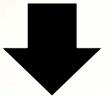
03.

(2012)



(2012)

3 ~9	(/)	*
------	-------	---

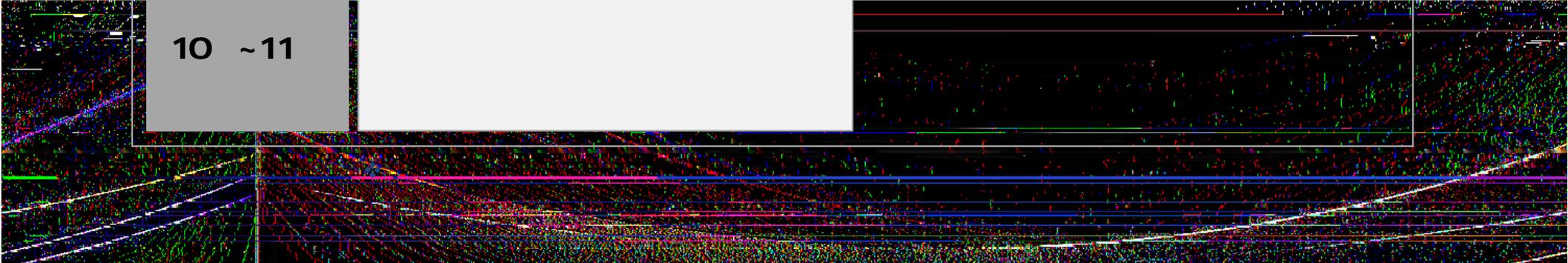


, ,

9 ~10	()	()
-------	-----	-----



10 ~11		
--------	--	--





· : (7 , 20) (6 , 19) (5 , 15)



지열히트펌프



폐열회수



목재펠릿



녹색마을



녹비재배



최재정 농민 지열히트펌프시스템 운영농가(충남 논산)



강태욱 농민 행복나눔농조합 제주도 서귀포시



우병수 농민 경북 영주시 부석면



조문구 교수 녹색마을 운영(전북 김제)



박보규 과장 담양군 산림조합 임산물 가공과

환경적 기대효과(10년 기준)

- 대기오염물질 저감량 : 약 60천 kg
(연간 약 6천 kg)
- 온실가스 감축량 : 약 50천 CO₂ 톤
(연간 약 5천 CO₂ 톤)

경제적 기대효과(10년 기준)

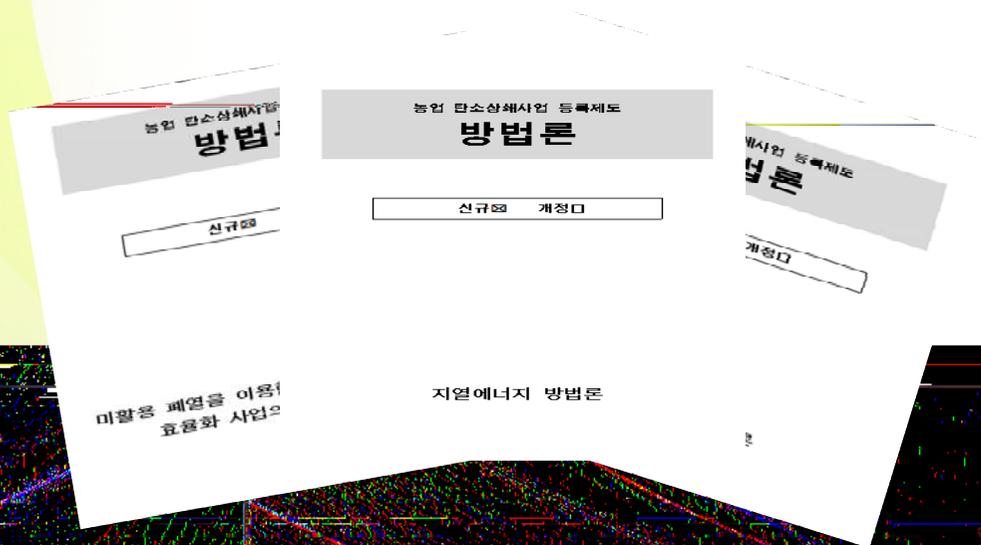
- 화석연료 사용 대체 편익 : 약 33억
- 배출권 편익 : 약 5억
- * 가정사항 : 배출권 가격 : 1만원/톤



온라인 홈페이지 개설



홍보 동영상





1

-
-

2

- (,)

3

-
-

4

- ()
- 1:1

CONTENTS



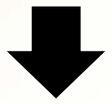
04.

(2013)



(2013)

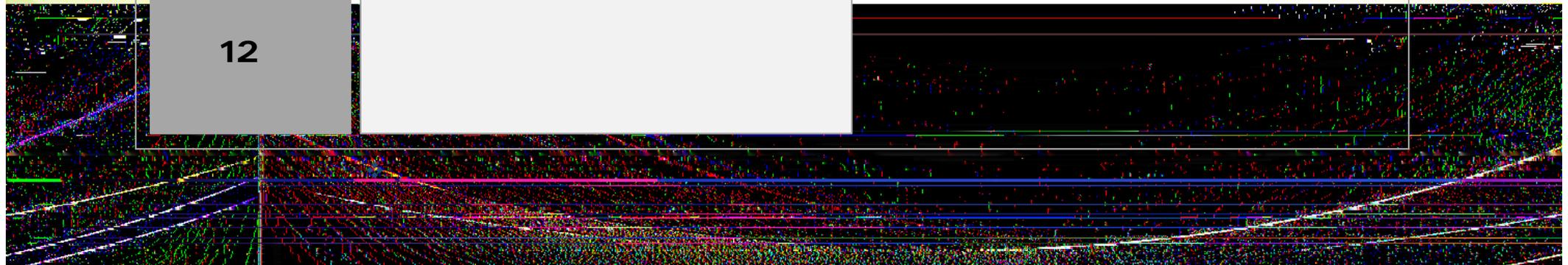
2012.11 ~ 2013.9		
---------------------	--	--



10		()
----	--	-----



12		
----	--	--





1

-
-

2

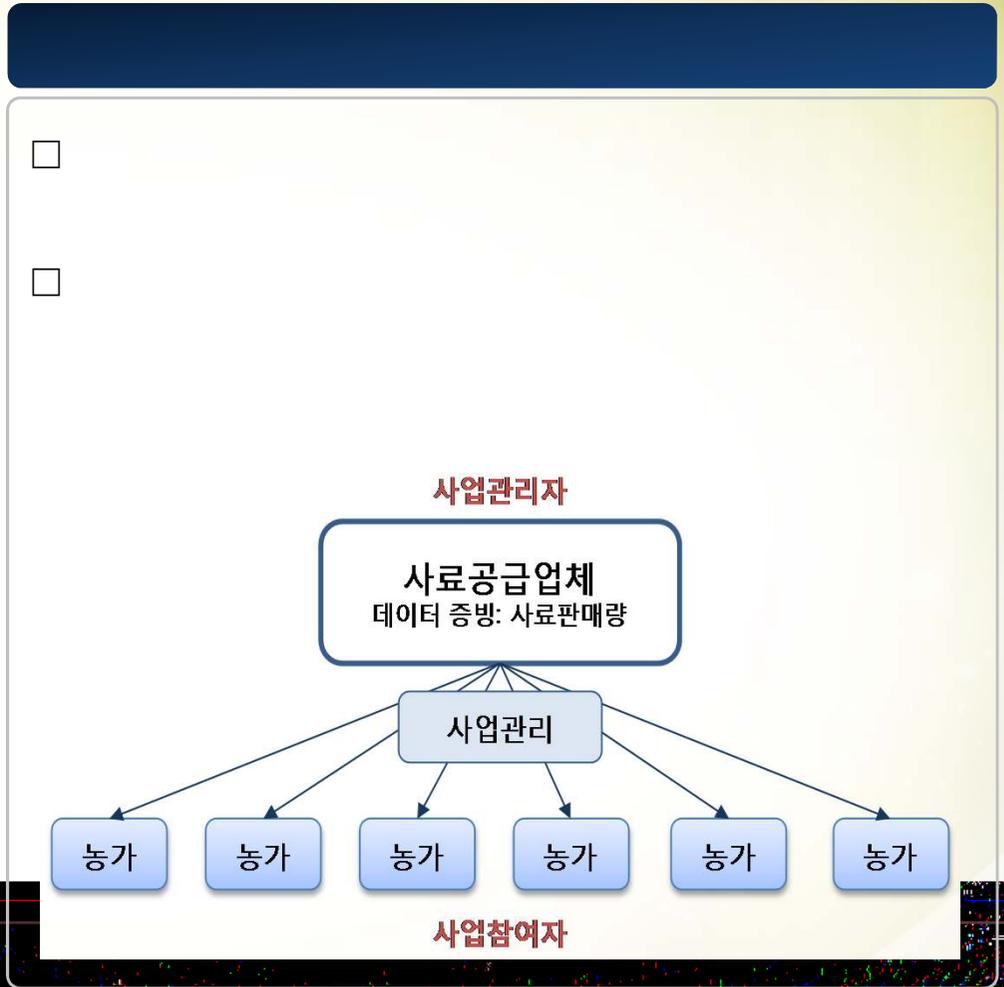
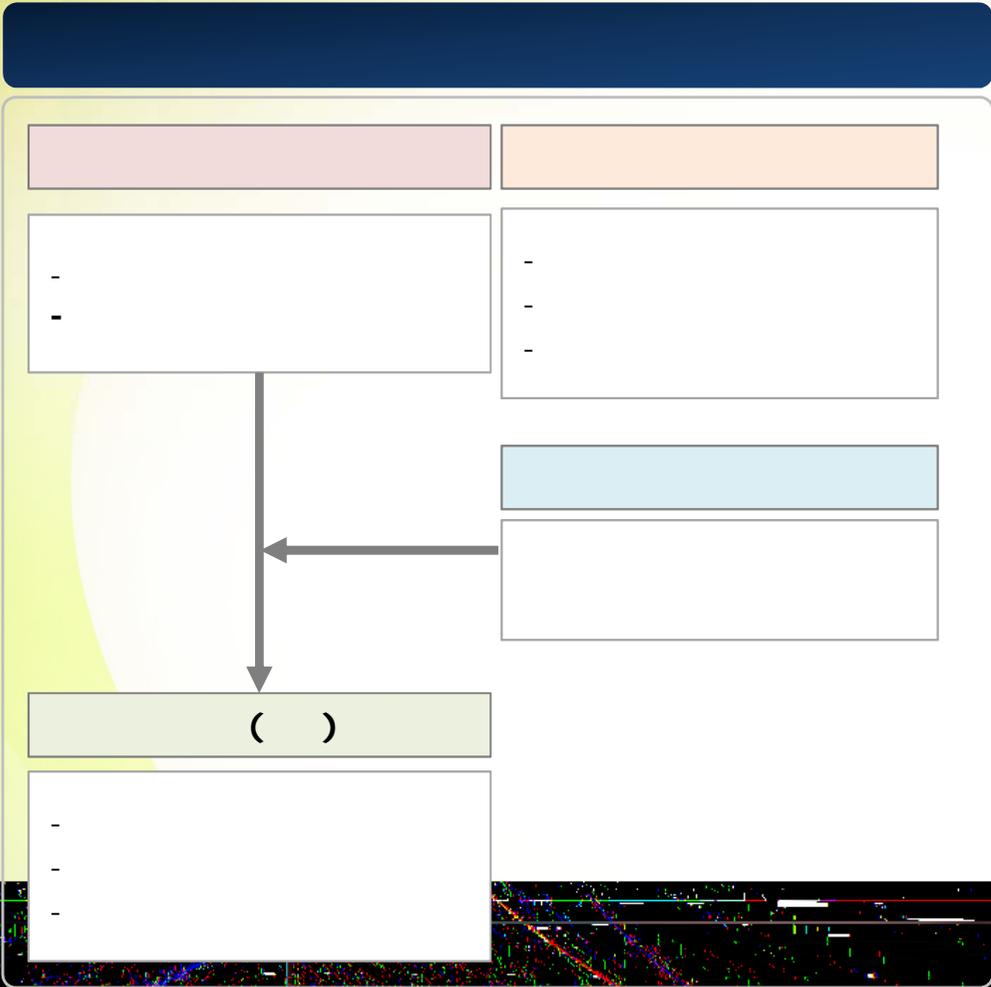
-
- Ha

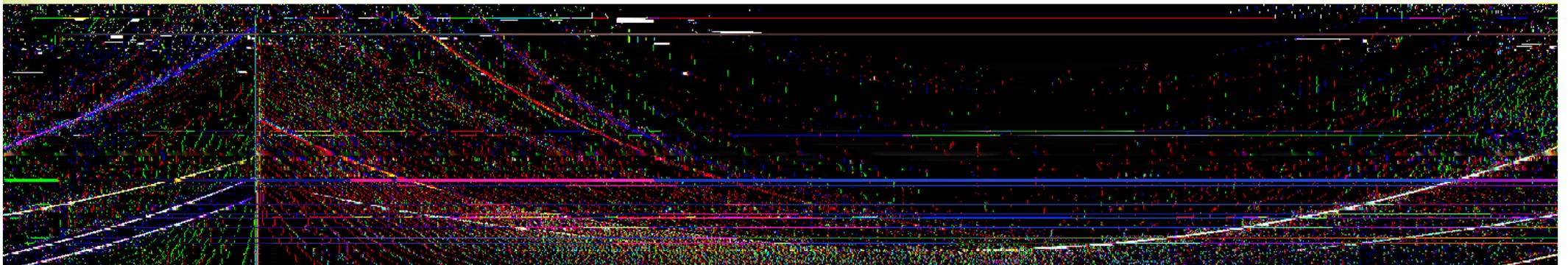
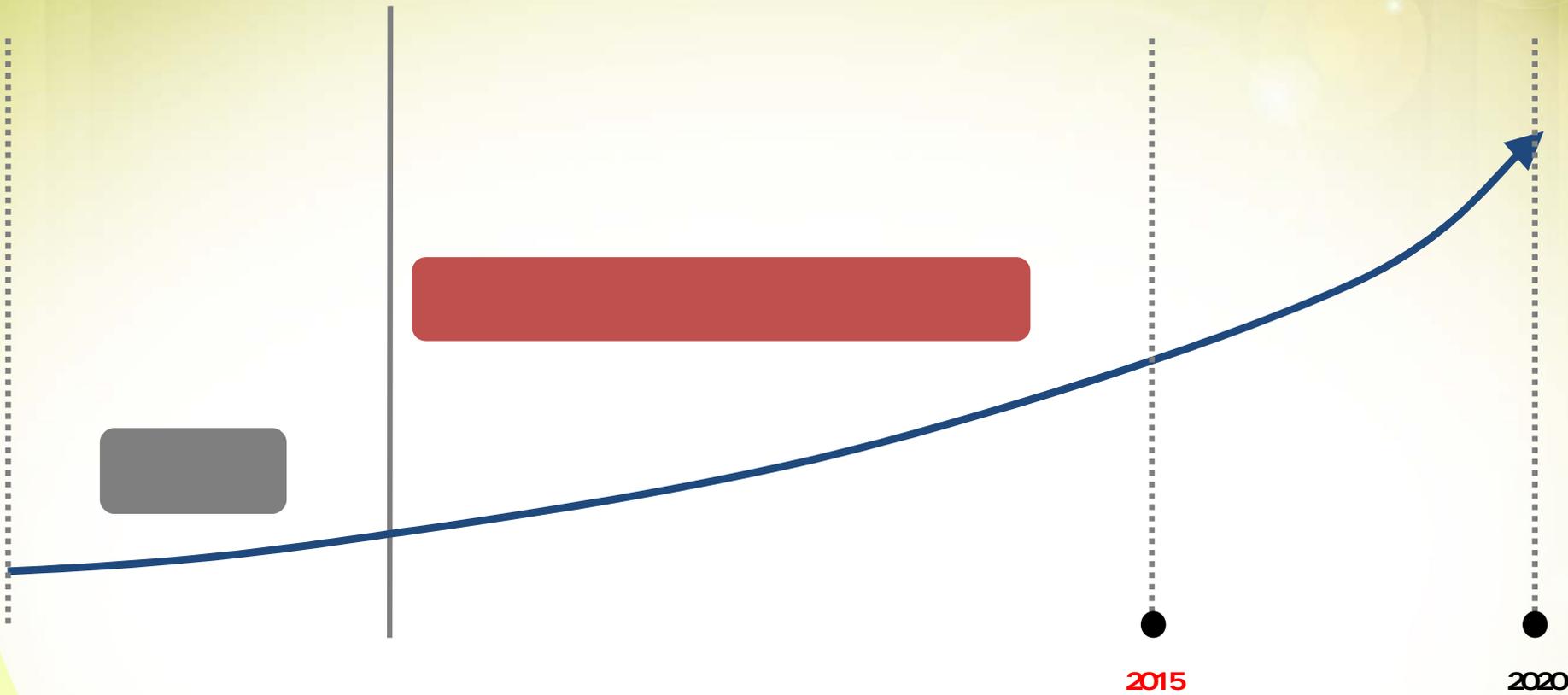
3

-
-

4

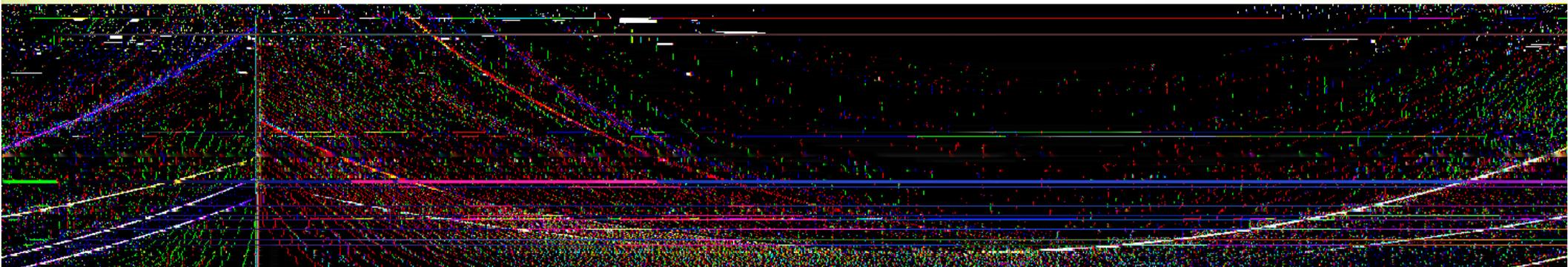








배출권거래제 연계를 통한 농업 탄소감축제도 성과 향상 체계 구축





(Tel : 031-8012-7296)
(E-mail : jilee1024@efact.or.kr)