행복한 변화, 새로운 충남

2014. 6. 30.

담 당 : 소방령 류일희(☎ 5659)
담당자 : 소방교 유선중(☎ 5541)

[도정과제의 「현안과제」 중 "재난안전시스템 구축사업"과 연계]

- 재난정보 빅데이터를 활용한 -

재난예보시스템 구축 사업계획

충청남도 Chungcheongnam-do

소 방 본 부

(종합방재센터)

재난예보시스템 구축 사업계획

추진 목표

◇ **생활안전지도, 재난정보 시각화**를 통한 맞춤형 안전서비스 제공

◇ 예보된 사고위험요인 사전대비로 **도민을 재난위험에서 보호**

⇨ 한발 앞선 사회안전망 구축으로 **안전을 통제하는 지방정부** 구현



안전서비스 제공으로 정부 정책기조(안전) 실현

Ⅰ 그동안 추진사항

○ 안전행정부 정부3.0 선도과제 예산사업 『**우수상**』 선정('13. 9. 5.)

- 사업추진 재정 인센티브 2억원 ('13. 12. 30.)

○ 2014년 충청남도 **정부3.0 실행계획 과제선정**('14. 3. 6.)

○ 정보화 사업 경험자로 구성된 사업추진 전담 T/F 운영('14.5.~6.)

- 유사 시스템구축업체 및 전문가(PM) 자문 의뢰 4회
- 협력기관 및 연구기관 업무협의 3회(소방방재청, 중앙소방학교, 기상청)
- 빅데이터 적용사례분석 및 공공기관 벤치마킹을 위한 연찬회 개최

Ⅱ 사업 추진계획

1 사업개요

○ 사 업 명 : 재난정보 빅데이터를 활용한 **재난예보시스템** 구축

○ 사업기간 : 2014. 6. ~ 12.

○ 사업예산 : **총 3억원**(프로그램개발 193백만원, 하드웨어 및 소프트웨어 107백만원)

○ 사업범위 : **재난정보 수집·저장/분석/모니터링 시스템 구축**

○ 주요 사업내용

1) 실시간 생활안전지도 웹서비스 제공으로 자율 안전관리

- 시·군(읍·면별) 재난예보 **지수화** 표출로 안전 경각심 고취
- 재난추세 분석 기반 대상별, 유형별 도민 **안전 수칙** 제시

2) 과거 재난추세분석을 통한 전략지원 및 안전정책 추진

- 선택적·집중적 **재난안전대책 및 활동**으로 위험으로부터 보호
- 유관기관 예보정보 활용으로 **다각적, 광범위적** 재난대비



자율안전관리 + 재난안전정책 → 도민안전

2 추진일정

○ **(사업기획, 예산확보)** 사업계획서 작성 및 추경반영 <6~7월>

○ **(사전협의, 보안심사)** 정보화사업 사전협의 및 보안성 검토<7월>

○ **(일상감사, 계약심사)** 제안요청서 작성 및 일상감사 <8월>

○ **(사업착수, 검사인수)** 분석 프로그램 개발 <9월~12월 (4개월)>

데이터베이스 분석		프로그램 개발		시스템개발 · 시험		시스템운영
정형·비정형 데이터 수집, 저장, 분석	⇨	상관관계 분석 알고리즘 개발 운영체제 설계	⇨	안전지도, 시각화 웹디자인 설계 시스템기반 시험	⇨	시험가동, 교육 인계 및 운영
분석 : 1개월		**개발 : 1개월**		**시험 : 1개월**		**운영 : 1개월**

3 사업추진 선결과제

○ **추경 편성 3억원(재정인센티브 2억원 및 부족 예산 1억원)**

Ⅲ 기대효과

○ 재난주의보 등 **기상안전캐스터 운영** 자율안전관리 정착 유도

○ 예찰활동을 통한 사고요인 진단 및 제거로 **사고 발생률 저감**

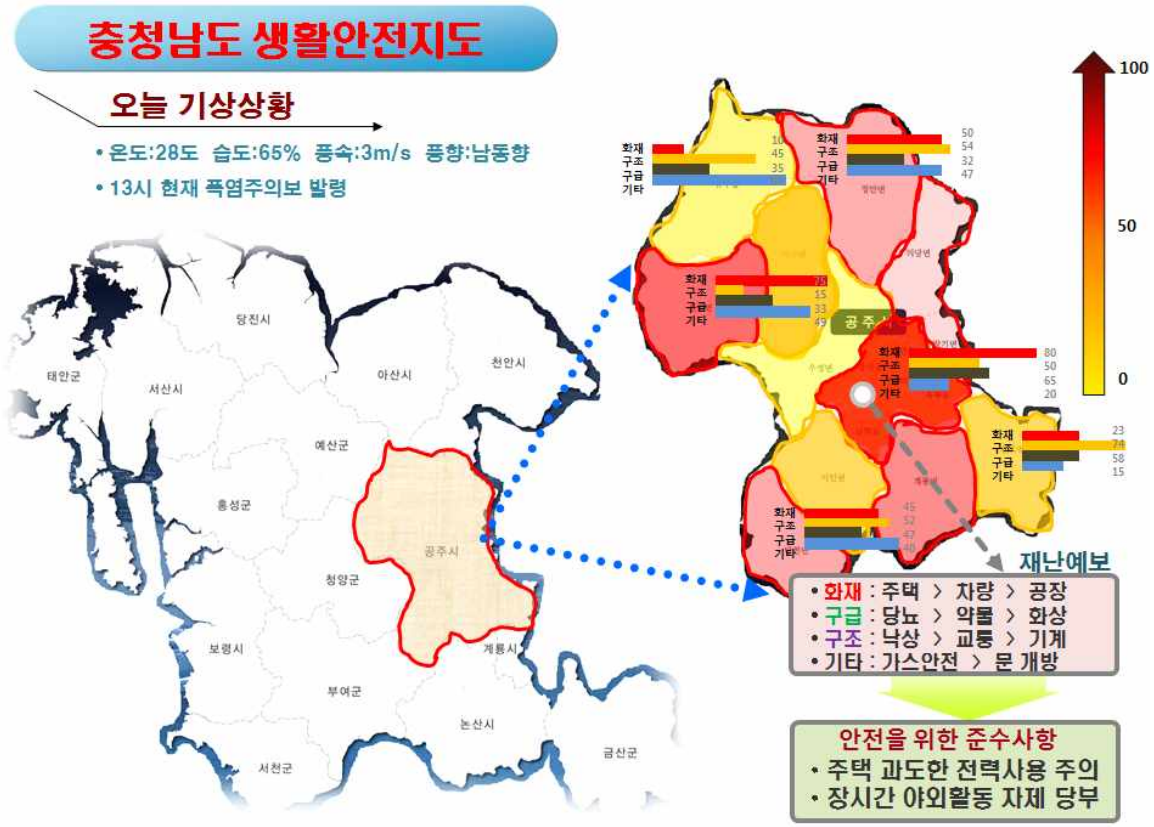
○ 재난위험지역 **소방력 전진배치**로 신속한 현장대응 가능

[참고자료]

1. 생활안전지도 및 재난추세분석(안)
2. 재난유형별 데이터 분류
3. 사업추진 세부일정
4. 소요예산 산출내역
5. 빅데이터 분석 국내·외 활용사례
6. 재난정보 현황 및 분석범위
7. 지방3.0 선도과제 재정인센티브 지원

참고자료 ① **생활안전지도 및 재난추세분석(안)**

생활안전지도 웹서비스



재난정보 시각화



화재 : 최근 3년간 해당지역 화재평균 187건 15년 하락추세, **예측요인** : 전년대비 기후 상황

구급 : 최근 3년간 해당지역 구급평균 150건 15년 증가추세, **예측요인** : 노인인구 증감 정도

구조 : 최근 3년간 해당지역 구조평균 45건 15년 증가추세, **예측요인** : 사업체 수 증가 추이

참고자료 ② **재난 유형별**(종류별) **데이터 분류**

❶ 화재분야 종류별 세부 서비스분야

① 고층빌딩 화재
② 주택·아파트 화재
③ 지하시설(지하가) 화재
④ 호텔·여관 화재
⑤ 차량 화재
⑥ 터널내(차량) 화재
⑦ 선박 화재
⑧ 열차(전동차) 화재
⑨ 복합건축물 화재
⑩ 학교(학원) 화재
⑪ 시장 화재
⑫ 임야(산림) 화재
⑬ 위험물 화재
⑭ 가스 화재
⑮ 백화점(대형매장) 화재
⑯ 연구실 화재
⑰ 변전소 화재
⑱ 병원 화재
⑲ 공장·작업장 화재
⑳ 영화관 화재
㉑ 축사 화재

❷ 구조분야 종류별 세부 서비스분야

① 국도·지방도 교통사고
② 터널 교통사고
③ 기계사고
④ 건물 붕괴사고
⑤ 산악사고
⑥ 산사태 매몰사고
⑦ 수난(내수면)사고
⑧ 해수욕장 사고
⑨ 선박사고
⑩ 고속도로 사고
⑪ 열차 사고
⑫ 동물구조(유기견)
⑬ 테러사고 등
⑭ 항공기 사고
⑮ 엘리베이터 갇힘 사고
⑯ 추락(낙상) 사고
⑰ 전기 감전사고
⑰ 벌집제거 등

❸ 구급분야 종류별 세부 서비스분야

① 가슴통증(심근경색 등)
② 간질 발작
③ 당뇨병(저·고혈당)
④ 식중독(학교, 회사)
⑤ 기도내 이물질
⑥ 귀에 이물질 들어감
⑦ 분만(정상 태아)
⑧ 산모(분만전 진통)
⑨ 의식곤란(뇌졸증)
⑩ 열성경련
⑪ 약물중독
⑫ 목맨 환자
⑬ 화 상
⑭ 다수환자 구급 출동기준
⑮ 다수환자 발생 처리요령
⑯ 섬 지역 환자이송

❹ 기타 〔119신고접수 확대서비스 분야〕

① 수도
② 환경
③ 이주여성폭력
④ 성폭력
⑤ 청소년폭력
⑥ 가스
⑦ 지역도시가스
⑧ 노인학대
⑨ 아동학대
⑩ 재난
⑪ 자살예방

참고자료 ③

사업추진 세부일정

전략 및 실행과제	추진 시기							비 고
	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
재난활동 빅데이터 분석을 통한 재난예보시스템 구축	1. 생활안전지도 개발 2. 재난정보 시각화 표출							재정인센티브 200백만원 부족예산 100백만원
❶ 사업추진 T/F팀 구성 운영								소방10, 외부3
▸ 기관방문 및 자료수집(벤치마킹) ▸ 사업범위 설정 및 사업기획안 작성	●							기상청 소방방재청
▸ 데이터 연계를 위한 타 기관 협의 ▸ 제안요청사항 및 세부사항 확립		●						제안서 전반
▸ 사전협의 및 정보보안사항 검토 ▸ 세부사업 추진계획 수립 및 확정			●					도지사(부지사)
▸ 1차 추가경정 예산반영				●				도비 300백만원
❷ 사업추진 및 시스템 구축								
▸ 일상감사, 계약의뢰 및 보안적합성				●				기반 행정처리
▸ 조달계약, 제안입찰 및 사업자선정				●				계약 및 선정
▸ 사업추진(수집저장/설계/분석/표출)				●	●	●	●	본격 사업추진
▸ 시스템 구축(시험가동, 교육, 인계 등)							●	구축, 시범운영

참고자료 ④ **소요예산 산출내역**

1. 소요예산 총괄

구 분		금 액(천원)
개발용역비	소프트웨어 개발비	192,775
장비 구입비	하드웨어	82,800
	소프트웨어	24,200
	소 계	107,000
합 계(부가가치세 포함)		**299,775**

2. 프로그램개발 부문

□ 소프트웨어 개발비

구분	산출내역	금 액(원)
인건비	노임단가 산정내역 참조	100,057,136
제경비	인건비 × 55%	55,031,425
기술료	(인건비+제경비)× 13%	20,161,513
소 계 (인건비+제경비+기술료)		175,250,074
부가가치세(10%)		17,525,007
합 계		**192,775,081**

□ 노임단가 산정 상세 내역

구분	투입 인원	근무 일	노임단가 (일)	노임단가 (월)	사업기간 (개월)	투입 M/M	총액(원)
프로젝트 관리	1	21	266,590	5,598,390	4	4	22,393,560
수집/분석 개발	1	21	266,590	5,598,390	4	4	22,393,560
프로그램개발	1	21	266,590	5,598,390	4	4	22,393,560
시각화 개발	1	21	219,469	4,696,637	4	4	18,786,546
디자이너	1	21	219,469	4,696,637	3	3	14,089,910
계	**5**				**4**	**19**	**100,057,136**

3. 하드웨어 및 소프트웨어 부문

구 분	항목	수량	단위	단 가	금 액(원)
HW	수집/분석 서버	1	식	18,700,000	18,700,000
	분석처리서버	2	식	20,500,000	41,000,000
	WAS/DB 서버	1	식	13,200,000	13,200,000
	서버랙	1	식	9,900,000	9,900,000
SW	DBMS[1)]	1	식	11,000,000	11,000,000
	WAS	1	식	13,200,000	13,200,000
소 계					**107,000,000**

1)DBMS(DataBase Management System), WAS(Web Application System)

참고자료 ⑤ **빅데이터 분석 국내·외 활용 사례**

1. 국내 활용사례

구분	유형별	주요내용
공공	서비스	◉ **서울특별시와 ㈜KT 트래픽데이터 융합·분석** : 유동인구 및 전화 통화량에 따른 심야버스 노선수립 지원 ◉ **국토교통부 부동산 빅데이터 분석으로 행정정보 일원화** : 부동산 위치정보와 행정과의 융합으로 통합정보 활용
	전략분석	◉ **서울특별시 빅데이터 분석기반 조성사업 (51억원)** : 민원, 교통, 도시관리 등 데이터 분석으로 정책신뢰성 제고 ◉ **경찰청 범죄 예측 지리적 프로파일링 시스템** : 우범예측지역에 대한 순찰로 범죄발생률 저감,치안확보
민간	서비스	◉ **현대해상 과거 보험처리 빅데이터 분석으로 보험사기 적발** : 보상담당자에게 보험사기 위험도를 전달(적발률 25%상승) ◉ **현대카드의 900만 고객 소비행태 분석으로 신상품개발** : 분석결과 토대 GS25와 제휴하여 '아이스컵' 제품개발
	전략분석	◉ **포스코의 철광석 가격 예측 및 공정 개선 빅데이터 분석** : 해외 광물 가격데이터 실시간 분석으로 최적의 구매시기 예측 ◉ **기업은행의 인터넷과 SNS 상 기업 평판 분석** : 마케팅 및 광고 전략수립을 위한 긍정,부정 이미지 분석

2. 국외 활용사례

구분	주요내용
공공	◉ **미국 국토안보부 중심 테러·범죄 방지를 위한 범정부적 빅데이터 수집** : 개인, 기관의 금융거래 감시로 자금 세탁 및 테러자금 조달 색출 ◉ **싱가포르 국가안보조정사무국 국가위험환경탐색 프로젝트** : 질병, 금융위기 등 국가적 위험을 수집,분석하여 위험의 선제적 관리
민간	◉ **구글, 전세계 온라인쇼핑 빅데이터로 경기동향지수 개발** : 판매되는 상품이나 환경 빅데이터 분석으로 경제통계 실시간 집계 ◉ **미국 '의료용 콘텐츠 및 예측 분석'의 환자 데이터 분석** : 환자 임상정보를 추출 재입원과 병원 방문 횟수를 줄이는 서비스

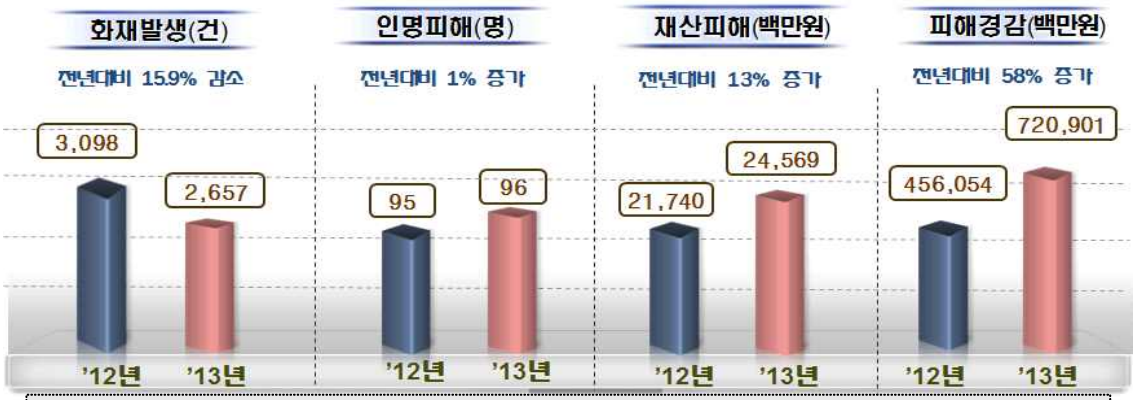
참고자료 ⑥ **재난정보 현황 및 연계범위**

1 기관보유 분석정보

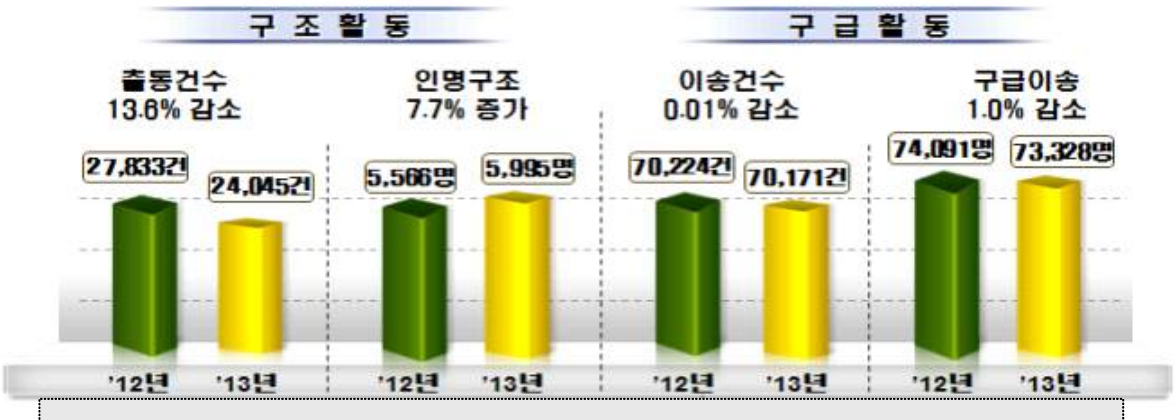
❍ 우리 도 : '13년 기준, 신고접수 건수(713,000건)

- 화재출동 2,657건, 구조 24,045건, 구급 70,171건

※日 평균 화재 27건, 구조 62건, 구급 264건, 의료상담 102건



❖ 화 재 : 화재건수 15.9%↓, 인명피해 1%↑, 재산피해 2,829억원↑



❖ 구조구급 : 인명구조 429명↑, 이송건수 53건↓, 구급이송 763건↓

2 1단계 사업범위

❍ 소방방재청 : 국가화재정보시스템, 구조구급활동정보시스템

❍ 기상청 : 기온, 강수량, 풍량, 습도 등의 기상예보데이터 연계

※ 재난안전충남을 위한 업무협약(충청남도와 대전지방기상청-'13.7.18)

3 사업확장 시 사업범위

❍ 가스, 전기, 고속도로, 수도, 환경, 보건, 해양 등 사고처리 데이터

참고자료 ⑦ **지방3.0 선도과제 재정인센티브 지원**

정부3.0, 정보의 개방과 공유로 일자리는 늘고 생활은 편리해집니다.

안 전 행 정 부

수신 수신자 참조
(경유)
제목 지방3.0 선도과제 예산사업 관련 재정인센티브 지원 알림

1. 자치행정과-3094('13.9.11.)호 및 교부세과-2315~6('13.12.27.)호와 관련입니다.

2. 정부3.0의 4대가치(개방·공유·소통·협력)를 자치단체 차원에서 구체적으로 실천하기 위해 실시한 **「지방3.0 선도과제」 예산사업**에 대한 재정 인센티브 지원 내역을 붙임과 같이 알려드리오니, 해당 자치단체에서는 참고하시기 바랍니다.

○ 재 원 : 특별교부세(재해대책수요-재해예방사업)
○ 규 모 : 총 40억원
○ 내 용 : 지방3.0 선도과제(예산사업) 선정 자치단체에 재해예방사업 인센티브 추가 배정

붙임 : 지방3.0 선도과제 재정 인센티브 지원현황 1부. 끝.

안전행정부장관

수신자 서울특별시장(정보기획담당관), 부산광역시장(정책기획담당관), 대구광역시장(정책기획관), 인천광역시장(정책기획관), 광주광역시장(창조도시정책기획관), 대전광역시장(정책기획관), 울산광역시장(기획관), 경기도지사(정보기획담당관), 강원도지사(자치정책과장), 충청북도지사(창조전략담당관), 충청남도지사(혁신관리담당관), 전라북도지사(창조정보과장), 전라남도지사(정책기획관), 경상북도지사(정책기획관), 경상남도지사(행정과장), 제주특별자치도지사(정책기획관)

주무관	정선화	서기관	안경원	서기관	전결 2013. 12. 30. 이정구
협조자					

시행 자치행정과-6376 (2013. 12. 30.) 접수 혁신관리담당관-7398 (2013. 12. 30.)

우 110-760 서울시 종로구 세종대로 209 정부서울청사 1511호 / http://www.mospa.go.kr
전화번호 02-2100-1687 팩스번호 02-2100-1643 / ggpaeia9@mospa.go.kr / 대국민 공개

지방3.0 선도과제 재정 인센티브(특별교부세) 지원 현황

(단위 : 억원)

자치단체명		지원액	자치단체명		지원액
서울	**계**	**4**	충북	**계**	**3.4**
	서울특별시	2		충청북도	1
	동대문구	0.8		청주시	1.2
	송파구	1.2		제천시	1.2
부산	**계**	**4.8**	충남	**계**	**2.8**
	부산광역시	2		충청남도	2
	해운대구	2		서천군	0.8
	기장군	0.8	전북	**계**	**2.6**
대구	**계**	**2**		전라북도	1
	대구광역시	2		전주시	0.8
인천	**계**	**0.8**		임실군	0.8
	옹진군	0.8	전남	**계**	**1.2**
광주	**계**	**0.8**		해남군	0.4
	광산구	0.8		완도군	0.4
대전	**계**	**3**		진도군	0.4
	대전광역시	3	경북	**계**	**3.8**
울산	**계**	**1**		경상북도	1
	울산광역시	1		문경시	2
경기	**계**	**2**		고령군	0.8
	안양시	0.8	경남	**계**	**2**
	화성시	1.2		양산시	0.8
강원	**계**	**2.8**		하동군	1.2
	춘천시	2.8	제주	**계**	**3**
충북	**계**	**3.4**		제주특별자치도	3
	충청북도	1			
	청주시	1.2			
	제천시	1.2			

※ 인센티브 지원기준 : 예산사업으로 선정된 과제 대상(총 40억원)

- 광역 : 3억원(최우수) / 2억원(우수) / 1억원(장려)
- 기초 : 2억원(최우수) / 1.2억원(우수) / 0.8억원(장려)