

문서번호	시설관리팀-1880
결재일자	2015.07.22.
공개여부	공개
방침번호	대표이사방침 제(1157)호

팀원	시설관리팀장	본부장	대표이사	
07/17 이호섭	07/18 박진배	07/20 유석윤	07/22 이근	
협 조	팀원	기획경영팀장		
	07/17 김지혜	07/17 정지훈		

함께 만드는 서울, 함께 누리는 서울

## DDP 운영효율화 및 시민서비스 만족도 증대를 위한 인프라/ 환경/ 안전 서비스(위탁관리) 인력강화 계획(안)

2015. 07

추진근거	- 2015 DDP시설통합관리 계획(안)[대표이사방침 제(35)호]		
대 내 외 협력현황	부서(단체)명	협의내용	협의결과
		• DDP 인프라, 환경, 안전서비스 (위탁관리)인력보강 자문회의 개최 의견 검토	
사 업 비			

※ 문서내용을 위와 같이 간단히 요약하세요.

서울디자인재단  
(DDP 운영본부 시설관리팀)

## 사전 검토항목

:: 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시민 참여 고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> <li>● 이 해 당 사 자 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> <li>● 전 문 가 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> <li>● 음 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> </ul>
법령 및 기타 고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 법 령 규 정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> 무 ■</li> <li>● 기 타 : 고용효과 ■ 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/>                      취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/>                      갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 ■ 무 <input type="checkbox"/></li> </ul>
타 자 원 의 활 용	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 중 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> <li>● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> <li>● 기 업 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> </ul>
관 계 기 관 및 단체 협의	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 관 계 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> <li>● 관 련 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> ( ) 무 ■</li> </ul>

# DDP 운영효율화 및 시민서비스 만족도 증대를 위한 인프라/환경/안전 서비스(위탁관리) 인력강화 계획(안)

연간 850만명의 대규모 방문객이 이용하며 국내 최고 퀄리티 행사를 유치하는 시설의 고품질 유지관리 및 시민의 안전과 최적의 서비스를 제공 하고자 함.

## I

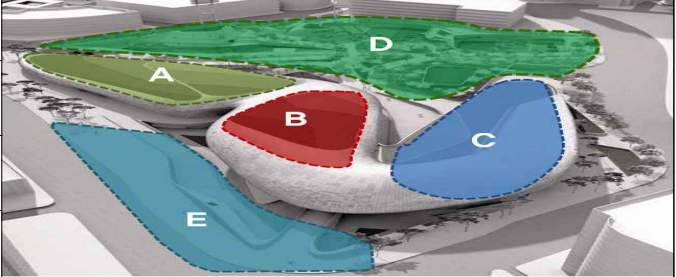

### 추진 개요

#### 추진배경

- 타 시설대비 높은 수준의 가동율(89%)로 인한 시설서비스 강화 필요
- 비정형 백색 구조의 난이도 높은 건축적 특징으로 인한 오염 및 훼손 증대로 공간 품질 유지를 위한 환경서비스 강화
- 국제적이며 차별화된 전시·행사 유치에 따른 대관자 안전·품질서비스 요구 증대

#### DDP 시설개요

- 위 치 : 서울시 중구 흥인문로(을지로 7가 2-1번지 일대)
- 용 도 : 문화 및 집회시설 / 다중이용건축물
- 규 모 : 지상4층 / 지하3층, 최고높이 29M
- 면 적 : 연면적(86,574m<sup>2</sup>), 대지면적(65,232m<sup>2</sup>)
- 공 간 : 5대 시설 15개 공간


구분	대지(㎡)	연면적(㎡)	구분	주요공간
DDP	45,635	82,464	살림터 (출입문:5개소)	
			배움터 (출입문:4개소)	
			알림터 (출입문:4개소)	
			디자인장터 (출입문:5개소)	
공원	19,597	4,110	이간수전시장 의 (출입문:5개소)	
총계	65,232	86,574		

□ 중점 검토 사항

○ 건축적 특징

**Tech : 국내 최대 비정형건축물**

- 고난이도의 유지보수 관리
  - 백색경사면의 유지관리
  - 외장패널 : 45,133장의 패널
- 하이테크 기술 건축물
  - 다양한 에너지기술, 특고압수전



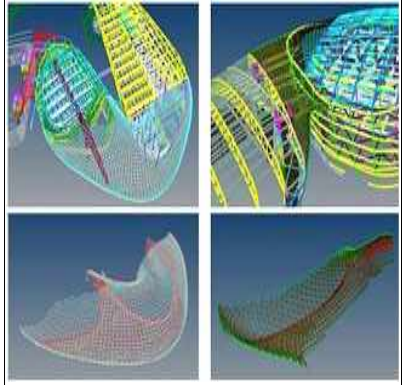
**Architecture : 다공간, 다출구**

- 여러 동의 독립적 시설구성
  - DDP : 5시설 15개 공간
  - 공원 : 4개 건축물
  - 다출구 : 출·입구 34개





**Management : 고난이도 대상**

- 무장구조, 층간구분 모호
- 무장애, 친환경 건축물 인증
- BIM, 노출 콘크리트
- 정보통신 특등급인증



○ 운영적 관리 특성

<b>Time : 24시간 시설개방</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24시간 공간 활성화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디자인장터, 어울림광장</li> </ul> </li> <li>• 문화, 상업, 편의공간 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다수의 시민의 심야방문</li> </ul> </li> </ul>


<b>Action : 고품격의 행사 유치</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다수의 대관공간 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 앤디워홀라이브, 디올정신</li> </ul> </li> <li>• 다수의 대관요구사항 협의</li> <li>• 공간의 안전, 기술적 관리</li> </ul>


<b>Management : 국보 유물전시</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국보급 유물전시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 야외유구, 한양도성 성곽길</li> </ul> </li> <li>• 고품격 전시 및 대관 유치 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 간송문화전, 박수근 특별전</li> </ul> </li> </ul>


<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 고품격 전시/행사 유치 <ul style="list-style-type: none"> <li>- '14년 : 서울패션위크, BMW, G-Seoul 14, 현대자동차, 컬처샤넬, 롤스로이스, 오드리햅번등</li> <li>- '15년 : 앙리카르띠에 브레송 전, 서울패션위크 F/W, SDF(서울디지털포럼), 앤디워홀,Esprit DIOR등</li> </ul> </li> </ul>
--

## II 시설관리 운영현황 및 비교검토

### 시설관리 인력 현황

○ 위탁관리 직군별 : 3개 직군(177명)

- 인프라 서비스부문 : 41명(전기, 기계, 건축, 조경, 통신, AV, 방재)
- 안전 서비스부문 : 98명(보안, 주차, 안내, 콜센터)
- 환경 서비스부문 : 38명(미화)

구분	인프라서비스									안전서비스						환경서비스			비고	
분야	파트장	전기	기계	건축	조경	통신	AV	소방	소계	총괄소장	운영과장	보안	주차	안내	콜센터	소계	미화	안전안심	소계	총계
인원	1	9	10	3	2	3	5	8	41	1	1	62	9	23	2	98	32	6	38	177
업체	씨엔에스자산관리									관우개발						S&I솔루션				
금액	3,391,083천원									6,554,965천원						2,544,130천원			12,490,179천원	
기간	2015.03.01. ~ 2017.02.28.(24개월)																			

○ 인프라서비스 - DDP 시설관리 및 운영

- 건축, 전기, 기계, 소방, 통신, AV, 조경, 공원 등
- 일상점검, 정기점검, 법정점검, 특별점검, 법정 자격선임 등

○ 안전서비스 - 보안, 특수보안, 주차, 안내, 콜센터 관리운영

- 안전안심 이용 가능한 환경 및 안전서비스 제공

○ 환경서비스 - 미화, 미화특화서비스

○ 공통업무

- DDP 종합상황실, 종합안내소, 서비스 지원 센터운영
- 각종 계획수립 및 매뉴얼 정비·구축
- 교육·훈련 : CS, 직무, 재난대응 관련 교육 및 훈련
- DDP만의 서비스제공이 가능한 특별화 된 업무직군 개발 및 운영

□ 타 기관 비교 검토

○ 시설 총괄 운영 인력 비교

구분	연면적 (㎡)	정규직 인력(시설관리)		위탁 인력		계	면적당 총원 (명/1000㎡)
		일반직군	특화직군	인프라	환경		
세종문화회관	63,396	10명	39명	52명	86명	187명	2.95
국립현대미술관	37,000	16명	-	28명	26명	70명	1.89
예술의전당	120,353	26명	-	92명	83명	201명	1.67
시청	133,670	27명	-	52명	230명	309명	2.31
<b>DDP</b>	<b>86,574</b>	<b>14명</b>	<b>3명</b>	<b>41명</b>	<b>38명</b>	<b>96명</b>	<b>1.10</b>

2.21  
(4개  
기관  
평균)

※ 특화직군 : 홀매니저·무대·음향, 투어. ※ DDP의 경우 공·휴일이 없으며 24시간 개방.

－ 위탁인력 산출 내역

구 분	위탁인력		면적당 인력 (명/1000㎡)
	인프라	환경	
세종문화회관	$(52/63,396) \times 1,000 = 0.82$	$(86/63,396) \times 1,000 = 1.36$	2.18
국립현대미술관	$(28/37,000) \times 1,000 = 0.76$	$(26/37,000) \times 1,000 = 0.70$	1.46
예술의전당	$(92/120,353) \times 1,000 = 0.76$	$(83/120,353) \times 1,000 = 0.69$	1.45
시청	$(52/133,670) \times 1,000 = 0.39$	$(230/133,670) \times 1,000 = 1.72$	2.11
<b>4개 기관평균 면적당인력</b>	$(0.82+0.76+0.69+1.72) = \mathbf{0.68}$	$(1.36+0.70+0.69+1.72) = \mathbf{1.12}$	<b>1.80</b>
<b>DDP</b>	$(41/86,574) \times 1,000 = \mathbf{0.47}$	$(38/86,574) \times 1,000 = \mathbf{0.44}$	<b>0.91 (0.89▽)</b>

※ DDP는 타 기관 평균인력에 비교하여 면적당 위탁인력이 51%로 부족 인력은 0.89▽(명/1000㎡)로 산출 됨. (DDP의 경우는 타 기관에 비해 상대적으로 공원등 외부 면적이 넓음)

－ 위탁인력 비교

구 분	시설 위탁관리		면적당 인력
	인프라	환경	
<b>4개 기관평균 인력</b>	59명	97명	<b>156명</b>
<b>DDP 현 인력</b>	41명	38명	<b>79명</b>
<b>DDP 부족인력</b>	<b>18명 부족</b>	<b>59명 부족</b>	<b>77명 부족</b>

※ 4개 기관평균 인력 : DDP 연면적으로 산출한 인력  $[(1.80 \times 86,574) / 1,000 = 156\text{명}]$

DDP 필요 인력

현 인력	부족인력	필요인력	DDP 적정인력	비고
79명	77명	51명	130명	타 기관 시설관리 인력의 80%수준

DDP 시설분야별 특징



특징		현황
인프라 서비스	• 비정형특징, 공간의 복잡 다양성, 24시간운영, 고퀄리티 행사 기술지원, 하이테크 건축 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '14년 방문객 850만명, 방문시간 78분(1인당평균)</li> <li>• 콘 텐츠 총 123건               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전시51, 아트페어7, 포럼17, 런칭쇼9, 이벤트39</li> <li>- 관람객 총 75만명(간송문화전, 투모로우등)</li> </ul> </li> <li>• 비정형·백색구조의 난이도 높은 건축적 특성으로 인한 오염 및 훼손 증대</li> <li>• 타 시설 대비 높은 수준의 가동률로 인하여 건물 피로도 가중</li> </ul>
환경 서비스	• 백색의 벽·공간 / 높은 층고 / 야외공원 넓은 건축면적(수평적구조), 다양한 시민이용	
안전 서비스	• 다수의 사각지대 및 출입구 / 24시간운영/ 국보급 유물전시등 특수성 반영	
<p>⇒ 현황 분석 : DDP는 4개 기관평균 인력 156명대비 77명부족으로 산출되고 있지만 타 시설대비 높은가동률(89%)로 인하여 업무량 증가 및 국제적이며 차별화된 행사·전시의 유치 건축 시설의 난이도를 고려하면 3배 이상의 인력이 부족하게 나타남.</p> <p>※ DDP 부족인력은 77명 부족으로 산출되지만 단계적 인력 충원실시로 금번 계획시 23명 15% 충원 예정.</p> <p>- '17년 위탁 전환시 ddp의 위탁인력 업무량을 맨데이(Man-day) 산출법으로 분석 단계적 인력충원 예정.</p>		

### □ 자문회의 개최

- 일 시 : 2015. 07. 08.(수)
- 장 소 : DDP 미디어 룸(살림터 2층)
- 참 석 : 5명

연번	소속	직위	성명
1	코엑스	기술팀장	유택현
2	서울역사박물관	시설과장	국중연
3	국립현대미술관	운영지원팀장	안영리
4	하이서울유스호스텔	경영지원팀장	여운성
5	서울농수산식품공사	시설팀장	박성규

### ○ 주요의견

- 국제적이며 차별화된 행사유치, 지속적인 방문객 증가에 따른 관리포인트 증가로 인력 충원이 요구됨.
- DDP의 시설 규모 및 운영적 특성을 고려한다면 특수 시설관리를 위한 전문인력의 충원 또는 전문 외주업체를 통한 관리가 필요한 상황으로 판단됨.
- 시설관리 적정인력 산출을 위해서는 단순히 타 건축물과 비교보다는 내부적으로 운영 인력의 업무량을 파악하고 경험을 토대로 부족인력을 파악하여 그 근거를 통해 적정한 인력 보강 계획을 세워야 할 것으로 보임.
- 내부인력에 피로도 증가로 위험요소(안전사고, 이직, 태업 등)의 발생 가능성이 높아짐으로 적절한 시기에 인력보강 필요.
- 이직률을 줄이는 방법도 고용증대의 효과를 볼수 있으므로 DDP에서 일한다는 자부심을 심어주는 것이 중요.



### III

## 추진 목표

#### 시설관리

- DDP의 시설 규모 및 운영적 특성을 고려한 시민서비스 및 안전성 확보
  - 방문객 서비스품질 유지 및 시설 안전확보를 위한 시설 시스템 강화.
- 24시간 방문객이 이용하는 야간시설 서비스의 활성화
  - DDP 야간 시설서비스 활성화를 위한 탄력 근무제 실시.
- DDP 시설물 품질 하자관리 강화
  - 건축물 내구 연한 증대 및 품질유지를 위한 하자관리 강화.

#### 인력관리

- DDP의 안전한 공간, 정중한서비스, 특수성에 따른 전문 인력운영.
- 국제적이며 차별화된 행사유치에 따른 전문기술 인력강화
  - 최고 퀄리티 행사 기술지원을 위한 홀매니저 강화.
- 단계별 운영 인력의 업무량 분석을 통한 인력보강계획 수립.
  - 내부 인력을 면밀히 파악 맨데이(Man-day)산출법 분석.
  - 특수 시설관리를 위한 전문인력의 충원 또는 전문업체를 통한관리.

### IV

## DDP 시설운영 능력제고 계획

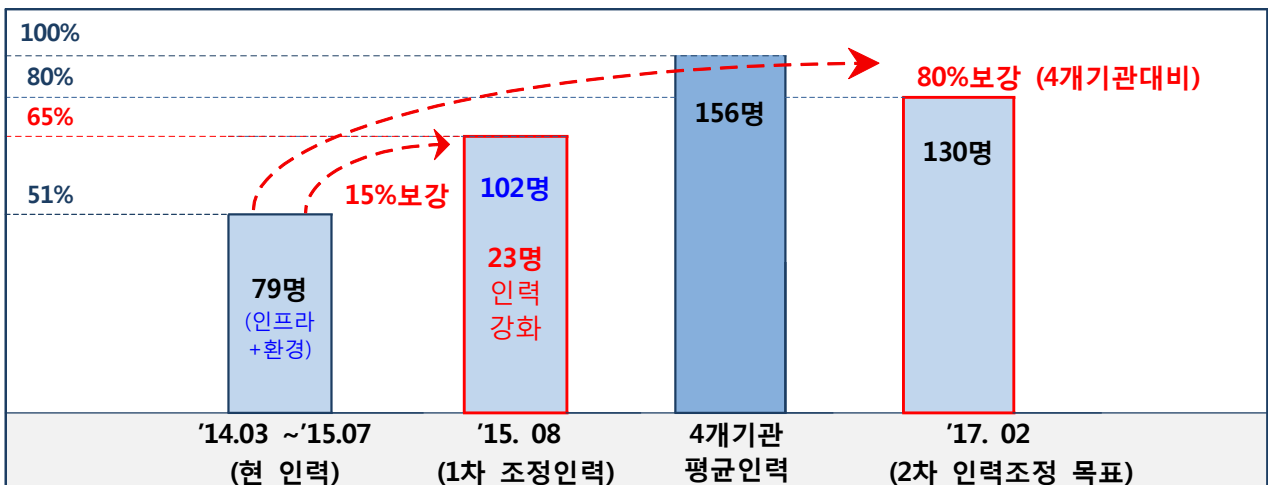
#### 추진 방안

구분	추진 방법	비고
인프라	• 타 시설 대비 높은 가동률(89%)로 운영중인 DDP 시설물의 원활한 서비스 기술지원, 점검 인력 강화.	
안 전	•DDP 시설물의 특수성을 고려한 안전강화에 역량을 집중하여 안전사고 예방지원 및 분야별 안전관리 운영 매뉴얼 수립.	
환 경	•DDP 방문객 환경 품질 서비스 유지를 위한 인력강화.	

○ 인력 보강 계획(안)

구 분(위탁운영)		현재 인력	보강 인력	향후 운영인력
인프라 서비스부문	시 설	41	11	52
	소 계	41	11	52
환경 서비스부문	미 화	32	10	42
	특화서비스	6	0	6
	소 계	38	10	48
안전 서비스부문	보안(운영지원)	64	2	66
	주 차	9	0	9
	안 내	23	0	23
	콜센터	2	0	2
	소 계	98	2	100
계		177인	23명	200명

□ 단계적 인력강화(계획)



※ 4개 기관 평균인력 156명 대비 DDP인력은 51% 산출되며 단계적 인력충원으로 1차 23명 15% 충원 예정.

○ 1차 조정 : '15년 08월 (23명)

- 15% 인력보강 예정

- 홀매니저 : 국제적이며 차별화된 행사유치에 따른 전문 서비스 인력강화.
- 건축 : 비정형 노출 콘크리트 구조의 난이도 높은 건축적 특징 및 다양한 대관 유치에 따른 건축 훼손 증대로 인한 품질관련 인력 강화.
- 영선 : 대규모 방문객 이용 증가에 따른 고장 및 파손에 대한 즉각적인 대응을 위한 유지보수 인력 충원.

- 운영대리 : 시민들에게 직접 서비스를 제공하는 서비스지원센터(B2) 운영지원 및 분야별 안전관리 매뉴얼 수립 관리.
- 미화 : DDP 전 구역 실·내외시설물, 녹지, 공원, 유구전시장, 쓰레기처리장, 마감재( 어울림광장 바닥재, 벽면, 유리 등), 기타 부대시설물 등

○ 2차 조정 : '17년 위탁 전환 계약시(30명)

- 4개 기관 평균인력 대비 80%까지 인력보강 예정.
- 위탁인력의 업무량을 맨데이(Man-day)산출법으로 분석 단계적 적정인력 산출 보장 예정.
- 타 기관별 면적당 위탁인력 분석을 통한 안전 및 효율 서비스 강화.
- 특수시설관리를 위한 전문인력의 충원 또는 전문 외부업체를 통한 관리.

□ 분야별 인력강화 계획(안)

○ 인프라서비스(시설)

- 인력구성 : 총 52명
- 파트장(1), 전기(10), 기계(11), 상황실장(1), 소방(8), 통신(4), A/V(4), 건축(4), 조경(3), 영선(3), 홀매니저(3)

○ 조정 계획

구분	파트장	전기	기계	건축	조경	영선	통신	AV	소방	홀매니저	소계
현재인력	1	9	10	2	2	1	3	4	8	1	41
조정인력	0	1	1	2	1	2	1	0	1	2	11
변경 후	1	10	11	4	3	3	4	4	9	3	52

□ 안전서비스 인력강화

○ 안전서비스

- 인력구성 : 총 100명
- 총괄소장(1), 운영과장(1), 운영대리(2), 보안(62), 주차(9), 안내(23), 콜센터(2)

○ 조정 계획

구분	총괄소장	운영과장	운영대리	보안	주차	안내	콜센터	소계
현재인력	1	1	0	62	9	23	2	98
조정인력	0	0	2	0	0	0	0	2
변경 후	1	1	2	62	9	23	2	100

□ 환경서비스 인력강화

○ 미화 서비스

- 인력구성 : 총 48명(미화, 위생, 안전안심)
- 파트장(1), 미화(42), 미화특화서비스(6)

○ 조정 계획

구분	미화	안전안심	소계
현재인력	32	6	38
조정인력	10	0	10
변경 후	42	6	48

V

소요 예산

□ 인프라/환경/안전서비스(위탁관리) 인력보강 : 1,223,386천원

○ 소요예산 : 64,388천원 × 19개월 = 1,223,386천원

○ 예산과목 : 기반운영사업, 시설안전안심운영관리, 시설위탁운영, 외주용역비

구분	인프라서비스	안전서비스	환경서비스	비고	
업체	씨엔에스자산관리	관우개발	S&I솔루션		
계약 금액	당초	3,391,083천원	6,554,965천원	2,544,133천원	12,490,182천원
	변경후	3,878,387천원 (28.28%)	6,862,250천원 (50.04%)	2,972,930천원 (21.68%)	13,713,568천원 (100%)
	증감	+487,303천원	+307,285천원	+428,797천원	+1,223,386천원(9.79%)
계약 기간	당초	2015.03.01. ~ 2017.02.28.(24개월)			
	변경	2015.03.01. ~ 2017.02.28.(24개월) 변동 없음.			

## VI

## 향후 추진계획

### 추진일정

DDP 인프라, 환경, 안전서비스 인력강화 자문회의 개최 ⇒ 타당성 검토	2015.07.08.(자문회의 개최)
↓	
DDP 인프라, 환경, 안전서비스(위탁관리) 인력보강 계획수립	2015.07.13. ~ 2015.07.17.
↓	
DDP 인프라, 환경, 안전서비스(위탁관리) 인력보강 변경계약	2015.07.20. ~ 2015.08.01.
↓	
DDP 인프라, 환경, 안전서비스(위탁관리) 보강인력 투입	2015.08.01. ~ 2017.02.28.
↓	
DDP 위탁인력 업무량 맨데이(Man-day) 산출분석 적정 인력강화계획 수립	2017.02. ~ 위탁 전환 계약시

- 붙임 : 1. 2015년 DDP시설통합관리 계획(안)(대표이사방침 제35호, 2015.01.12.)1부.  
 2. 인프라, 환경, 안전서비스(위탁관리)산출내역서 1부.  
 3. 자문회의 결과 보고 1부. 끝.