

# 돼지 분뇨처리설계도

농림수산부

◇...농림수산부는 최근 90년도 영세 양돈농가에 대한 분뇨처리 간이정화조시설 지원사업의 원활한 추진을 위하여 각 시도에 돼지 분뇨처리시설 설계도를 배포했다. 따라서 본지는 양축 농가에 대한 이해를 돕고자 분뇨처리시설 설계도면에 따른 100두·200두·300두 규모의 뇨저장조 설계도를 게재한다. <편집자 주>.....◇

## 뇨저장조설계기준

사육 두 수	1일1두당 발생량	설 계 기준량	1일총 발생량	100일 저장용적	비고
100두	- kg	- kg	359kg	35,000kg ( 35 ) m <sup>3</sup>	
200두	"	"	700kg	70,000kg ( 70 ) m <sup>3</sup>	
300두	"	"	1,050kg	105,000kg (105) m <sup>3</sup>	

- \*1. 체중기준 : 60kg (평균체중)
- 2. 뇨의비중 : 1 (1ℓ = 1kg)
- 3. 뇨발생량은 돈사에서 발생하는 액상물질 (뇨+물)의 량으로 가축배설물의 처리·이용 (일본 농림성 축산국 발행) 배설량을 기준 (평균치 적용)으로 하였음.
- 4. 뇨 저장조에 비닐하우스를 설치하여 우수

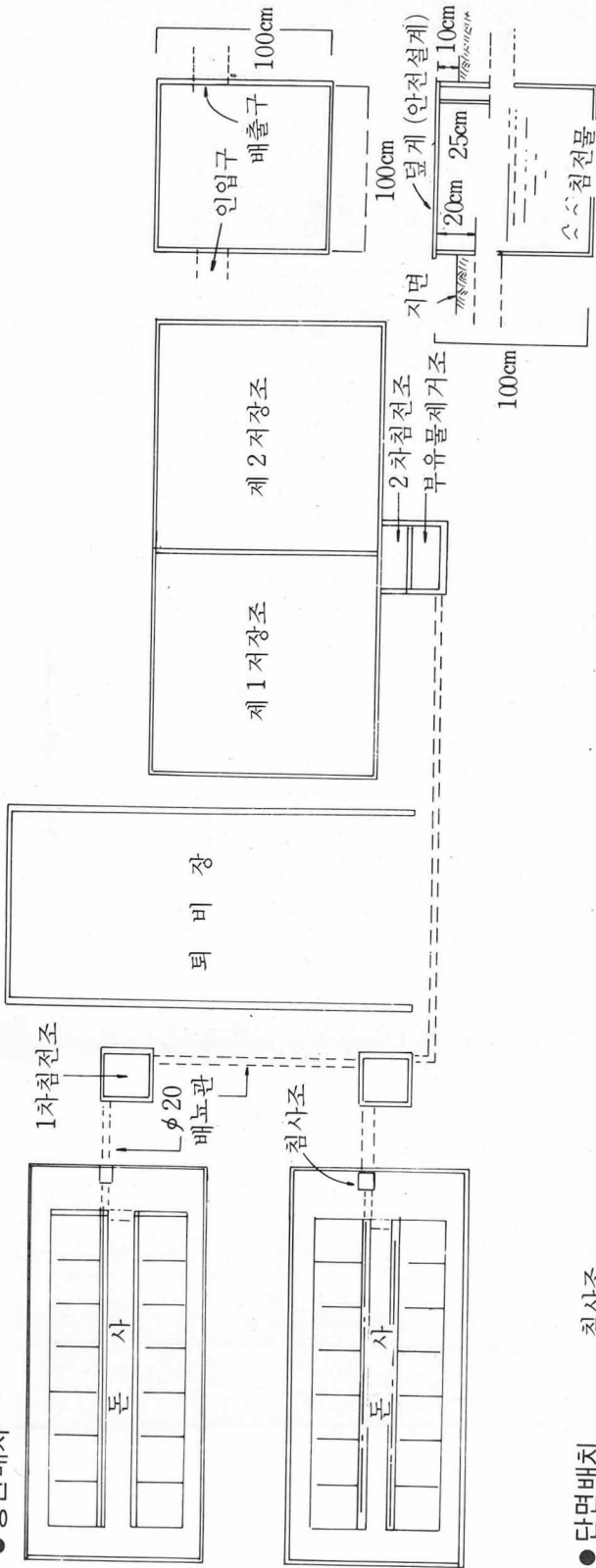
- 가 들어가는 것을 방지하고, 증발을 촉진시키는 (년 1,300mm) 것으로 하여 설계하였음.
- 5. 본 용적기준량 이용시 물청소는 가급적 제한하여야 함.
- 6. 저장기간은 뇨를 분리저장·이용에 필요한 기간에 (1~2개월)사용이 제약을 받는 기간을 감안한 것임.
- 7. 지하에 설치되므로 누수 (지하수유입)가 되지 않도록 방수 시공하여야 함.

### \* 검토사항

- 1. 저장조 옹벽의 내구도
- 2. 철근의 굵기 및 배근간격
- 3. 레미콘의 규격

# 분뇨처리시설체계도

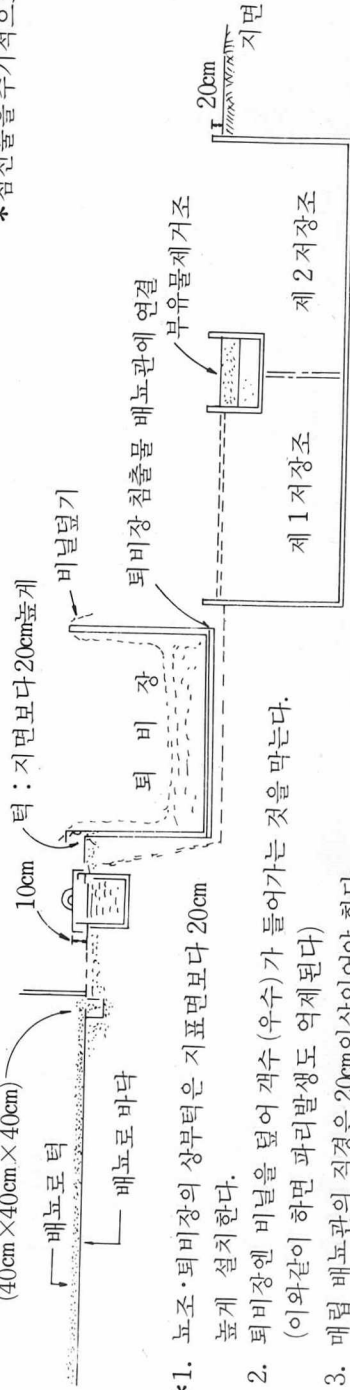
## ● 평면배치



\* 침전물을 주기적으로 제거하여 준다.

## ● 단면배치

(40cm × 40cm × 40cm)

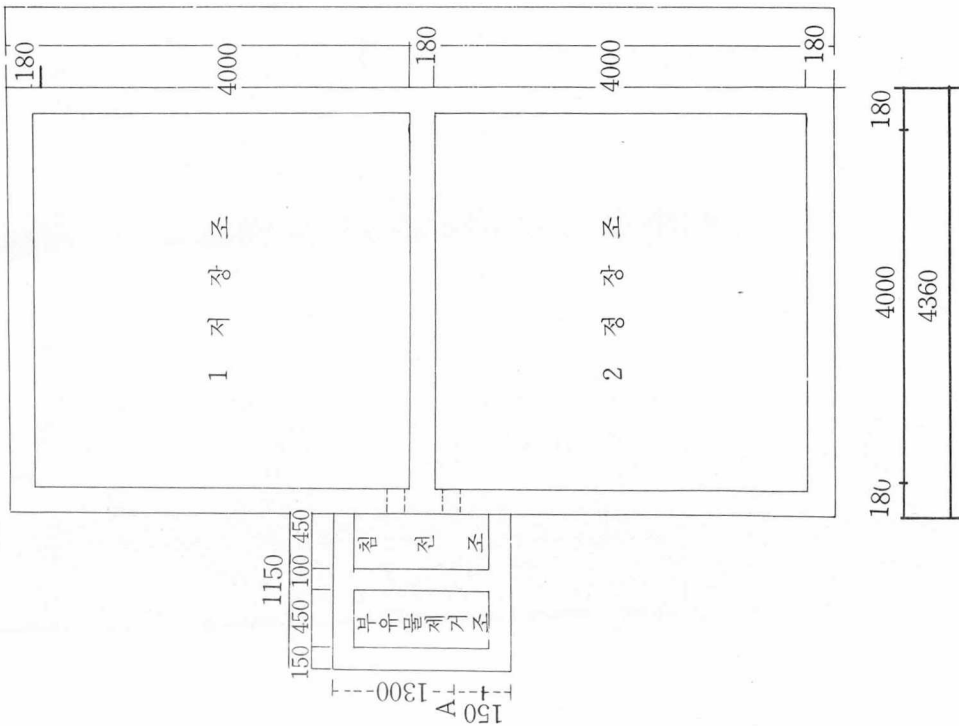


- \*1. 노조·퇴비장의 상부턱은 지표면보다 20cm 높게 설치한다.
2. 퇴비장엔 비닐을 덮어 객수(우수)가 들어가는 것을 막는다.  
(이와같이 하면 파리발생도 억제된다)
3. 매립 배노관의 직경은 20cm 이상이어야 한다.
4. 물청소는 가능한한 억제한다.



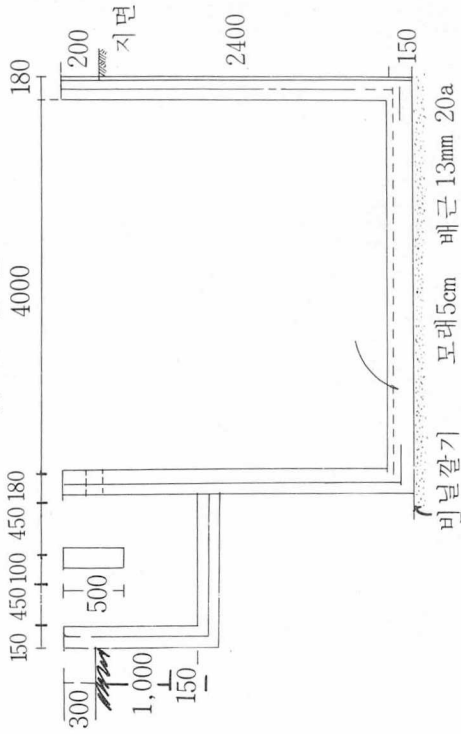
200두용

평면도



1 : 50

A-A' 단면도



\* 소요자재 : 레 미 콘 : 19m<sup>3</sup> (강도 195kg/cm<sup>2</sup> 이상)

철 근 : 830kg (φ 13이형철근)

모 래 : 2 m<sup>3</sup>

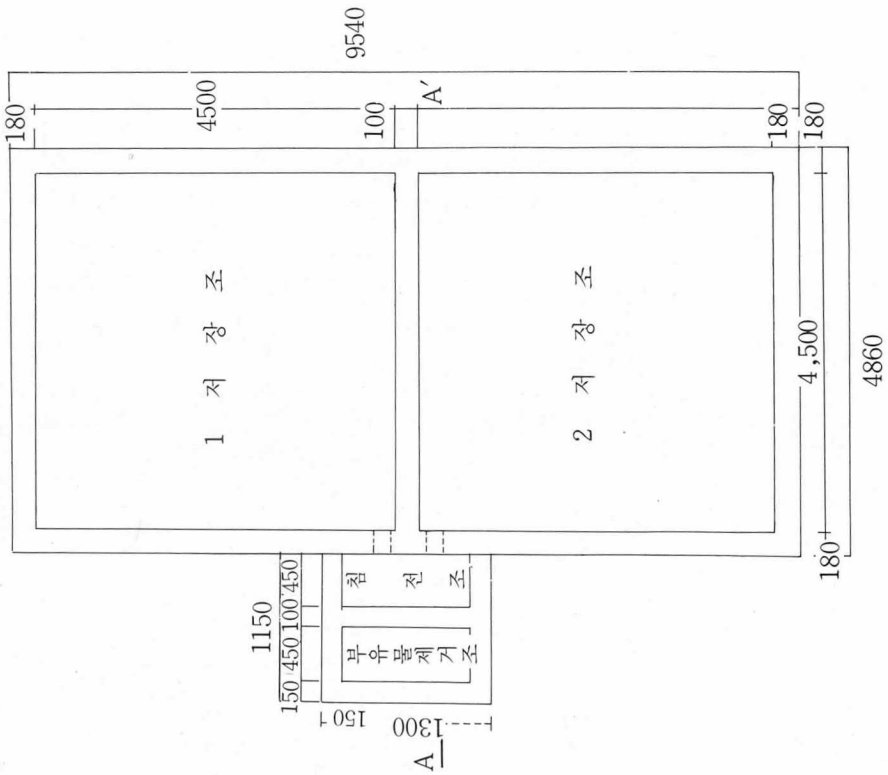
와이어메쉬 : 37m<sup>2</sup> (#6, φ 4.8, 150×150)

\* 용 적 : 총 용 적 : 76.8m<sup>3</sup>

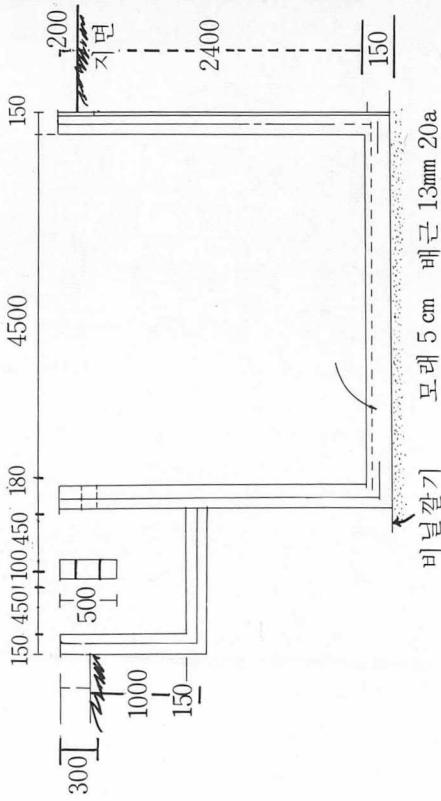
가 용 용 적 : 70.4m<sup>3</sup>

300두용

평면도



A-A' 단면도



\* 소요자재 : 레 미 콘 : 21m<sup>3</sup> (강도 195kg/cm<sup>2</sup> 이상)

철 근 : 930kg (φ 13이형철근)

모 래 : 2.5m<sup>3</sup>

와이어메쉬 : 43m<sup>2</sup> (#6, φ 4.8, 150×150)

\* 용 적 : 총 용 적 : 97.2m<sup>3</sup>

가 용 용 적 : 89.1m<sup>3</sup>