

안양 및 부천지역 관리소 열요금 담당자 Workshop

2019. 6.11(화) / 6.13(목)



목 차

1. 회사소개 및 지역난방 일반	2
1.1 회사 소개	
1.2 공동주택 난방방식 비교	
1.3 지역난방 공급계통	
1.4 열사용량 계량	
2. 열요금 및 세대배분	11
2.1 열요금 개요(부과체계)	
2.2 열요금 납부 및 조정	
2.3 부과된 열요금 세대별 요금 분배 방법(참조)	
2.4 난방비 절감방법(공동 및 세대)	
3. 기타 및 Q & A	21
3.1 열요금 고지서 및 홈페이지 이용방법	
3.2 자주하는 질문	
3.3 에너지 바우처 개요	
3.4 Q & A	
첨부 #1. 지역난방 사업자별 열요금 비교	
#2. 세대난방비 배분(공동,난방,급탕 및 공동) 사례	

1. 회사소개 및 지역난방 일반

1.1 회사 소개

1.2 공동주택 난방방식 비교

1.3 지역난방 공급계통

1.4 열사용량 계량

1.1 회사 소개 (동영상)

Value No.1
Clean Energy Provider



1.1 회사 소개

■ 회사 소개

GS파워는 지난 2000년 공기업 민영화 정책에 따라 안양/부천에 위치한 한국전력공사의 발전소와 한국지역난방공사의 지역 냉난방설비를 인수하여 출범한 회사로서, 에너지 이용 효율이 높은 열병합발전소와 편리하고 쾌적한 지역냉난방설비를 통하여 전기는 한전에 판매하고, 지역냉난방 열은 안양,부천,인천,과천,산본,의왕 등 약 34만('19.6월 현재) 세대에 공급 중

- ✓ 전력사업, 지역 냉.난방사업,신재생에너지 사업, 발전소 O&M 및 해외발전 등
- ✓ 지역난방 공급 구역 (현재 및 향후)
 - 안양지역 : 평촌,군포,산본,의왕,과천 및 시흥목감 지역
 - 부천지역 : 중동,상동,옥길,인천시(계산,삼산,부개,부평), 시흥(은계,장현),서울 항동 등

지역사회와 함께 따뜻함과 사랑을 나누는
다양한 사회공헌활동 지속적 추진.. ♡
(지역주민,아동,청소년 및 어르신 등)



1.1 회사 소개

■ 지역난방 사업자 : 현재 37개 사업자

- 주요사업자 : GS파워, KDHC, 서울에너지, 청라에너지, 삼천리 등
- 현재 310만 가구 이상 지역난방 사용 중



1.2 | 공동주택 난방방식 비교

■ 개별난방 방식

- 개별가구마다 보일러(가스,전기,기름,연탄 등)를 설치하여 난방 및 급탕을 하는 방법
- 난방온도 및 시간 등을 조절할 수 있지만 난방비가 고가
- 보일러 설치공간이 필요하고 세대에서 직접 유지보수를 수행해야 하는 불편함

■ 중앙난방 방식

- 단지내 기계실에서 보일러(가스나 중유)를 설치 세대 공급관을 통해 난방 및 급탕
- 보일러설치공간 및 운영인력이 필요하며 24시간 계속 가동이 어려움
- 초기 투자비는 상대적으로 저렴하나 난방온도 조절이 어려워 최근에는 거의 채택 않음

■ 지역난방 방식

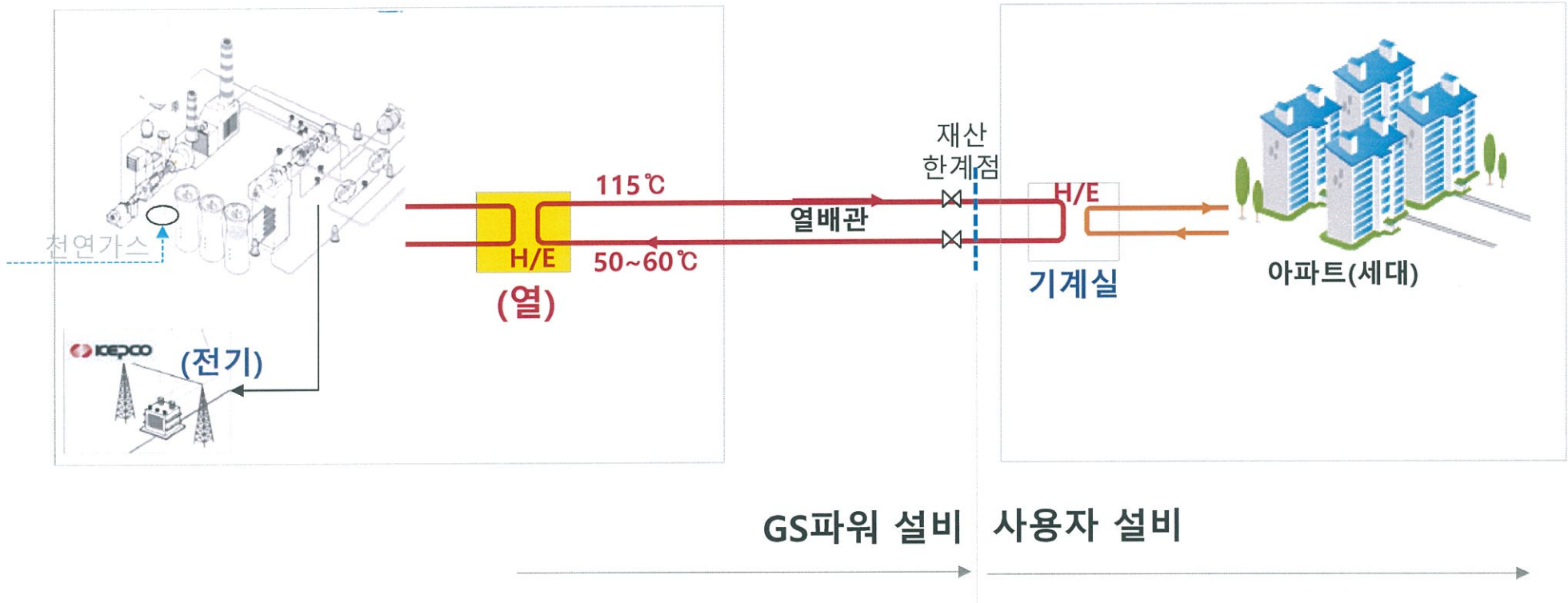
- 개별난방 및 중앙난방 장점을 이용 년중 24시간 열공급 가능하며 개별 온도조절도 가능
- 안전하고 쾌적하며 편리하여 입주자들이 가장 선호하는 난방 방식
- 연료를 사용해서 온수를 만들어내는 것이 아니라 발전 등 다른 작동과정에서 발생한 열을 이용하는 것이기 때문에 경제적이면서도 환경오염이 거의 없음

 **친환경성, 편리성, 안정성 및 경제성 있는 난방 방식**

1.3 지역난방 공급계통

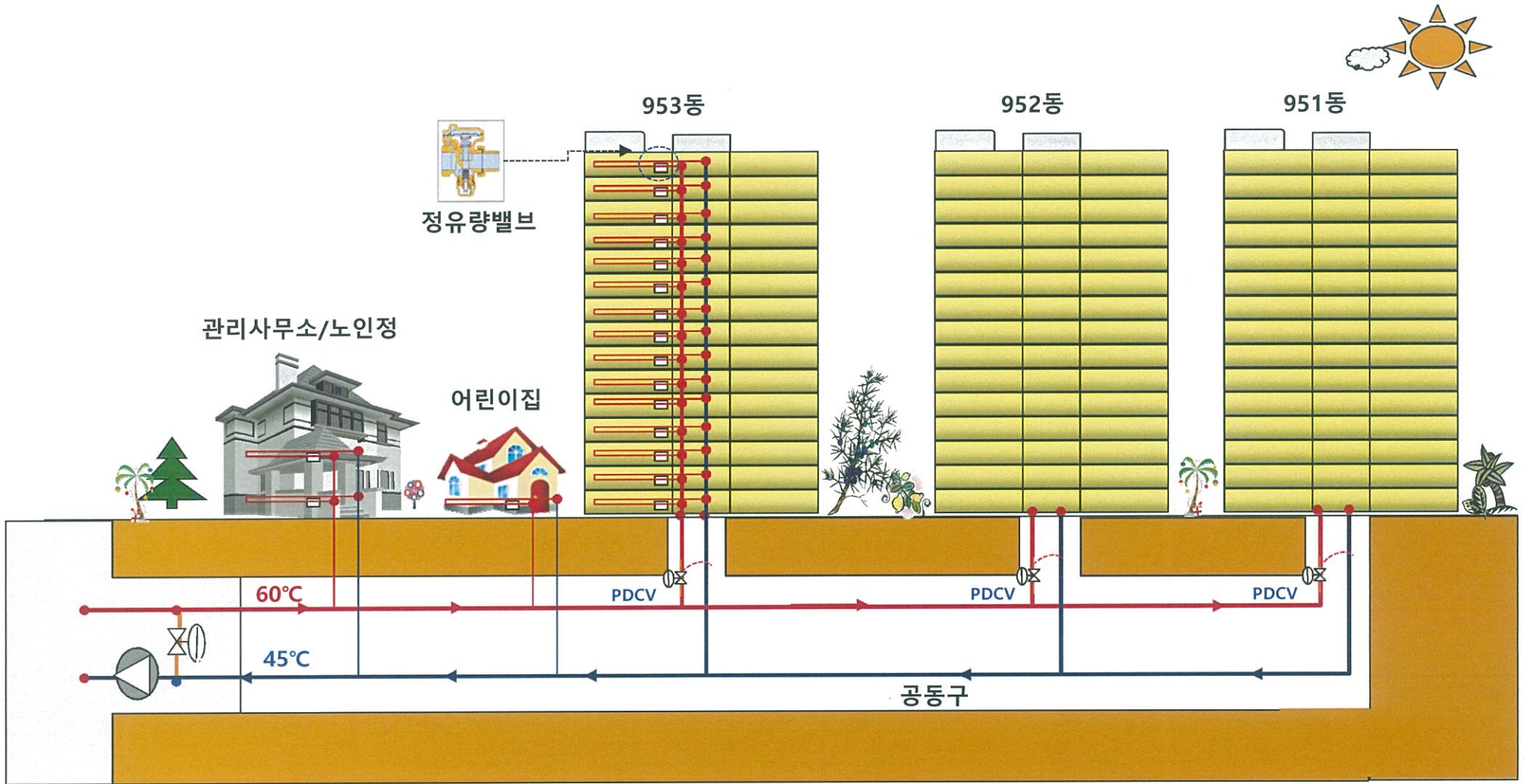
■ 지역난방 열공급 계통(GS파워↔사용자 기계실)

- 열병합발전소에서는 전기와 열을 생산함. 전기는 한전송전선에, 열은 열배관을 통해 사용자에게 공급
- 열배관을 통해 공급된 열은 사용자 기계실의 열교환기를 이용하여 개별 세대에 공급
- 재산한계점 기준으로 관련설비를 유지관리 : 공급자(GS파워) 및 사용자(관리소) 책임과 의무



1.3 지역난방 공급계통

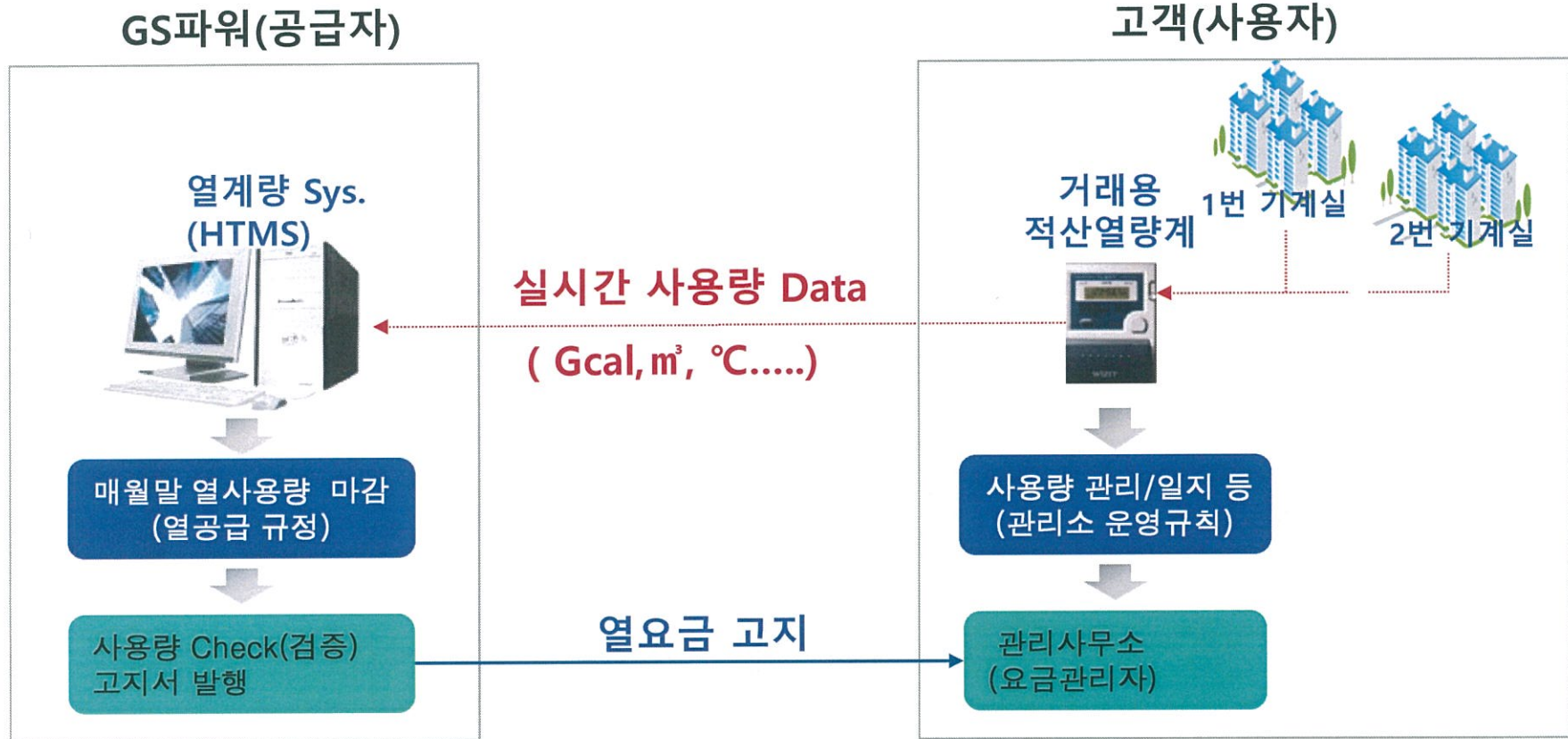
■ 지역난방 열공급 계통2_(단지기계실↔개별세대)



✓ 지역별(단지별), 각 동별 및 세대별로 열 공급조건(유량 및 온도)이 동일하도록 설계 및 운전

1.4 열 사용량 계량

■ 단지별(사용자 별) 사용량 계량



☞ 열계량 Sys. Data(HTMS) = 거래용 적산열량계 Data

1.4 열 사용량 계량

■ 세대별 사용량 계량 및 관리

관리사무소

동별	세대별	난방(Mcal)	온수(m ³)	전기(kWh)	수도(m ³)	가스(m ³)
911동	101호						
	102호						
	201호						
	202호						
						
	1501호						
	1502호						
	< 소계 >						
912동	101호						
	102호						
	201호						
	202호						
						
	1501호						
	1502호						
	< 소계 >						
관리소							
노인정							
[합계]							

사용량 관리 Sys.

← Sys. 또는 수동 관리 Data 이상시
 - 세대방문 확인
 - 설비수리, 조정 등

개별세대

- 열량 : 열량계(Mcal, Mwh) / 유량계(m³)
- 온수 : 온수미터(m³)
- 전기사용량, 가스사용량
- 수도사용량 등 세대별 Data(월)



👉 열계량 Sys. Data(HTMS) = 거래용 적산열량계 Data > 개별세대 검침 Data의 합

2. 열요금 및 세대배분

2.1 열요금 개요(부과체계)

2.2 열요금 납부 및 조정

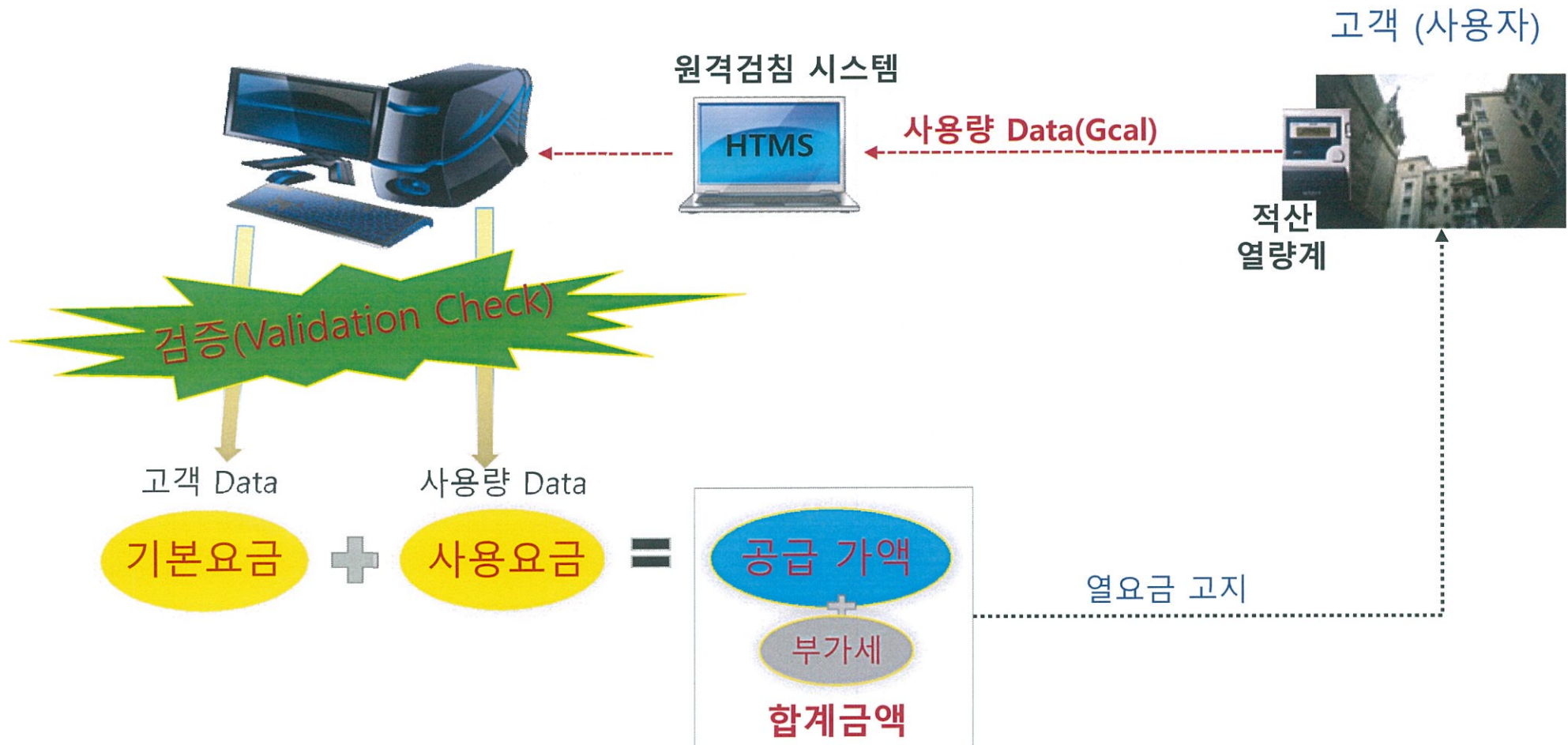
2.3 부과된 열요금 세대별 요금 분배 방법

2.4 난방비 절감방법(공동 및 세대)

2.1 열요금 개요(부과체계)

■ 열사용량 Data 관리, 검증 및 부과 개요

- 사용량 Data 정확성 및 부과체계의 신뢰성 확보



2.1 열요금 개요(부과체계)

■ 열요금 구성

- 열요금은 사용자의 특성을 감안하여 “주택용”, “업무용” 및 “공공용”의 3종으로 구분
- 열요금은 전기,가스,수도 등의 공공요금과 마찬가지로 소비자 요금부담 형평성 원리에 충실하도록 “기본요금”과 “사용요금”으로 구성된 이부요금제를 채택
 - 사용자의 납부요금 = “기본요금” + “사용요금”
- 열요금 부과(주택용) : “합계금액”을 사용자 에게 고지



* 종별 기본요금,사용량 요금 단가 등 상세는 GS파워 홈페이지 참조

■ 열요금 부과방법



2.2 | 열요금 납부 및 조정

■ 열요금 납부 방법(3가지)

지로납부(22%)	CMS자동출금이체(58%)	가상계좌 입금(20%)
1. 지로고지서(OCR) 2. 금융기관 창구납부 또는 자동납부기기 이용	1. 주거은행 CMS출금이체 신청 2. 출금일자 선택가능(말일, 초일)	1. 전체 사용자 고유가상계좌부여 2. 납기내 미납요금 또는 잔액 입금시

■ CMS 자동출금이체 신청 및 적용

- 고객님의 주거은행에서 CMS출금이체 신청서를 작성하여 제출하면 신청 됨
- 필수 기재사항
 - 납부자번호 : 고지서상의 사용자번호 (5자리)
 - CMS수납기관코드 : 9951519222 (GS파워 고유번호)
 - 수납기관명 : GS파워
- CMS출금이체 신청 후 인출 적용일
 - CMS출금이체를 신청하시면 GS파워는 익일, 금융결제원으로 부터 고객님의 이체 신청 파일을 받아 이체신청 확인작업 및 이체일(말일/초일)에 대한 안내통화 후 적용
 - ☞ 출금은 월1회이며 잔고부족으로 전액출금이 안되었을 경우 사용자 전용계좌로 입금
 - ※ 단, 당월 이체는 20일 이전 신청분에 한하여 적용

2.2 | 열요금 납부 및 조정

■ 가상계좌 입금

- 지로납부와 자동이체 방법 외에 추가로 고객 편의를 위해 고유가상계좌 부여 (열요금고지서 명시)
- 사용자별 고유 계좌(농협만 가능) 부여, 지로납부 불가시 고지서에 명시된 가상계좌로 입금하면 됨
- 가상계좌번호 확인(열요금 고지서)

OCR 지로영수증(고객용)

지로번호	4008561		
05 월분 열요금	총 금액 (미납요금포함)	1,008,140 원	
사용자번호			
법인명			
납부기한	2019.07.01		
공급가액	916,494	공급받는자등록번호	
세액	91,649	공급자등록번호	1238157770
합계	1,008,143	작성일자	2019.06.07
본 영수증은 부가가치세법 제32조 및 시행령 제68조에 의거 세금계산서로 활용할 수 있으며, 전자서명법에 의거 전자서명되었으며 전자세금계산서로의 법적 효력을 갖는 문서입니다.			

전자승인번호 : 2019060742000044g0245658

GS 파워주식회사

수납인

- 알 림 -

1. CMS출금이체(자동이체) 신청방법, 열요금제도 및 효율적인 사용자설비 운영에 대한 안내는 핫면을 참조하시기 바랍니다.
2. 인터넷 통한 열요금 사전안내 (www.gspower.co.kr): 홈페이지-고객마당-열요금정보-열요금조회-로그인
3. 당월 요금합계 (㉠)의 10원 미만금액은 버립니다.
4. 업무용 단가 : Gcal 83,990 원

입금전용계좌 **농협 790-0218-6349-812**

2.2 열요금 납부 및 조정

■ 열요금 조정 : 열공급규정 제47조

- 도시가스요금 변동을 기반으로 한 지역난방 연료비 연동제 ('16.7.1일 이후, 산업부)
 - 도시가스 요금과 지역난방 요금의 조정주기가 달라 도시가스 요금이 인하되는 시기에 열요금은 인상해야 하는 모순이 발생하는 등 소비자 수용성 측면에서 개선이 필요하여 적극 반영
 - 지역난방요금을 도시가스 요금이 조정되는 시기 (1,3,5,7,9,11월)에 이를 반영하여 우선 조정하고, 이로 인해 발생하는 연료비와 지역난방요금 간 불일치는 매년 1회 정산을 통해 조정(소비자 불이익 발생 없음)

■ 계량기 고장 등의 경우에 있어서의 열사용량 계량(조정) : 열공급규정 제58조

- 거래용 계량기,원격검침설비의 고장등으로 인하여 사용자의 열사용량을 정확히 계량하지 못한 경우
 - 산정방법 및 산정결과 통보 방법 등 세부는 "열공급 규정" 참조

2.2 | 열요금 납부 및 조정

■ 열요금 연체



예) 4월 열요금(1,980,000원, 4.1~4.30사용)을 납부기일(5.31)내 납부 않고 6.10일에 납부시 연체료는?

☞ 납부하지 않은 요금 중 공급가액부분(1,800,000원) × 2% × (납부일로부터 미납된 일수(10일) ÷ 납부일로부터 연체납부일 까지의 일수(30일)) = 12,000원

- 근거 : 열공급규정 제37조(연체료), 59조(요금의 납부의무 등) 8항
- 연체료는 일할 계산되므로 1일 이라도 빨리 납부가 유리 함

2.3 | 부과된 열요금 세대별 분배방법(참조)

■ 세대별 부과 요금 = 기본요금 + 사용요금(난방+급탕) + 공동요금

➢ 기본요금 : 사용량 관계없이 계약면적(또는 계약용량)에 따라 매월 정액으로 부과

기본요금 부과액(GS파워)	기본요금 납부액(000 아파트)
계약면적(61,364㎡) x 단가(52.40원/㎡) = 3,215,474원	101동 101호 계약면적(㎡) x 단가 (52.40원/㎡) 101동 102호 계약면적(㎡) x 단가 (52.40원/㎡) 115동 1504호 계약면적(㎡) x 단가 (52.40원/㎡) = (상기의 합)
	* 노인정,관리소가 계약면적에 포함되는 경우는 세대마다 다음을 추가(일반적으로..)하여 기본요금으로 = [(공용면적) + {[101호 계약면적/전체면적]} x 단가

➢ 사용요금 : 각 세대에서 사용한 난방 및 급탕(온수)사용량을 계량기로 검침하여 부과

➢ 공동요금 : 단지별 부대시설, 기계실에서 세대까지 보온 불량손실 및 기타 세대계량기문제 등

■ 공동요금 분배 따른 세대별 부과 요금 방법 : 대표적 Case

- 세대별 열요금 부과(Case-1) = 기본요금 + 사용 요금(난방비+급탕비) + 세대별 배분된 공동난방비
- 세대별 열요금 부과(Case-2) = 기본요금 + 사용 요금(난방비+급탕비) *공동난방비를 사용요금 단가 반영
- 세대별 열요금 부과(Case-3) = 기본요금 + 사용 요금(평형별 부과) *세대계량기 미부착 단지

2.3 | 부과된 열요금 세대별 분배방법(참조)

■ 세대별 부과 요금부과 방법 종합 비교 (급탕 및 공동난방비는 관리소 자체 결정 사항)

구 분	열량계 설치단지	유량계 설치단지	비 고
1. 난방 요금	✓ 세대별 난방사용량(MWh,kWh) x 난방단가 * 1kWh 열량 환산 = 약 0.86Mcal/1kWh	✓ 세대별 난방사용량(m ³) x 난방단가	
2. 급탕 요금	✓ 세대별 급탕사용량(m ³) x 급탕단가 * 시수를 가열하는데 소요된 열량(MWh,kWh)에 대한 비용		
3. 공동 요금	✓ 단지별 부대시설(관리소,노인정 및 경비실 등)의 난방 및 급탕 ✓ 계량기 고장 또는 미검침 세대의 난방 및 급탕 ✓ 기계실 청소(하절기 유지보수),누수(2차측 배관 및 세대),기계실에서 세대까지 손실 등 * 공동요금부과 기준되는 상기 항목은 단지별,계절별,건축상태(단열), 관리특성 등에 따라 모두 다르기 때문에 표준화 어려움 (단지 특성을 가장 잘 파악하고 있는 현재의 관리소 부과방법이 그 단지의 표준임)		
공동요금 배분	✓ 단지별 규정 또는 관례에 따라 “공동난방비 전체”를 각 세대별로 배분 ✓ 공동난방비를 난방 및 급탕 단가에 반영하여 부과 (공동난방비 표면상 부과 없음)		

➤ 난방/급탕 단가 일정하지 않은 요인

- 기계실에서 세대로 공급하는 난방수 온도가 단지별 특성에 따라 다르게 운영 (가장 큰 영향)
(설정온도, 외기보상운전, 자동제어 고장 유무에 따라 달라짐, 통상 공급온도가 높으면 단가도 높아짐)
- 건물의 단열상태, 주민 입주율 및 열사용패턴, 세대 계량기고장 및 검침오차, 공동난방비 부과 유무
(관리사무소, 복지시설, 경비실 등의 열 사용량, 벤트 및 난방수 드레인으로 인한 누수열량 등)

2.4 난방비 절감방법(공동 및 세대)

■ 공동난방비 절감

➤ 공동난방비 발생이유

- 단지별 부대시설(관리소,노인정 및 경비실 등)의 난방 및 급탕
- 계량기 고장 또는 미검침 세대의 난방 및 급탕
- 기계실 청소(하절기 유지보수), 기계실에서 세대까지 손실 등 많은 요인 복합적임

➤ 공동난방비 절감 방법

- 세대계량기 관리 : **고장즉시 교체**, 이상 열량계 감시 및 관리, **배터리 주기적 교체**, **정유량밸브 관리** 등
- 공동설비 관리 : 배관 보온 철저, 열교환기 주기적 세정, 난방수 수질관리 철저, 난방수 누수방지 등
- 적절한 급탕단가 선정 : 적정 급탕단가에 비해 낮은 급탕단가를 적용하게 되면 실제로 사용한 급탕사용요금에 비해 부과한 금액이 낮아 차액 만큼 공동난방비로 분배

■ 세대난방비 절감

- 열부하(설정온도)를 낮춤 : 실내 **적정 온도**(동절기 18~20°C), 외출시 평시보다 조금 낮게(2°C)
- 외부로 방열(누설)되는 열이 최소가 되도록 함
 - 단열 및 **외풍차단**(유리창에 뽁뽁이 붙이기), 여닫는 부분은 스카치 테이프 붙이기 등
- 장기 외출 시 **메인차단밸브**(대부분 싱크대 아래 위치)를 잠그기
- 세대설비 관리 철저 : 세대별 열량계는 세대 주민들의 소중한 자산으로 **고장 시 즉시 수리**

3. 기타 및 Q & A

3.1 열요금 고지서 및 홈페이지 이용방법

3.2 자주하는 질문

3.3 에너지 바우처 개요

3.4 Q & A

3.1 열요금 고지서 및 홈페이지 이용 방법

■ 열요금 고지서 활용 방법

▶ 전면

▶ 후면

- ① 사용자현황 : 고객 일반사항(사용자명,계약면적 등)
- ② 조정요금 : 조정사유 발생시 요금으로 조정되는 부분
- ③ 할부금 : 공사비부담금과 관련된 할부금
- ④ 검침일 : 통상 매월 말일 자정에 원격으로 검침을 실시
- ⑤ 열사용실적 비교 : 전년동월/전월대비 당월 사용량 비교
- ⑥ 지로번호 : 금융결제원이 GS파워에 부여번호
- ⑦ 기계실별 열사용량 : 기계실별 정보를 확인 가능
- ⑧ 수요관리시간/수요관리시간외 : 업무용 및 공공용 고객에 해당

- ① 홈페이지 이용안내 : 홈페이지 이용 안내 방법
- ② 알림 : GS파워에서 고객님들에게 알리고자 하는 내용
- ③ 지역난방 열요금 구성 : 요금체계등을 상세 설명
- ④ 효율적인 사용자 설비 운영
 - 세대계량기, 열교환기, 수질관리방법 및 합리적 열사용량 등

3.1 | 열요금 고지서 및 홈페이지(고객마당) 이용 방법

■ 고객마당 이용가능정보

- 열사용량 및 열요금 자료(월별/ 기간별 조회 가능),세무신고용 고지서출력, 세대분배방법 자료
- 시설유지보수업체 정보, 사용자기술교육 자료, 에너지절약방법 및 열요금표 등

■ 고객마당 접속방법

- GS파워 홈페이지 접속(www.gspower.co.kr / 포털사이트에서 'GS파워' 검색) 및 우측상단 **고객마당** 클릭



GS파워소개 | 사업분야 | 홍보센터 | 사이버발전소 | 사회공헌

입찰정보

전자세금과장서

고객마당

회원가입
로그인

Value No.1
Clean Energy Provider

GS파워소식



GS 파워와 함께 '봄을 그리다'



- **열요금 조회, 고지서 출력, 세대분배 방법은 로그인 필요**

- 아이디는 사용자번호(고지서에서 확인 가능) / 비밀번호는 사용자가 직접 작성

3.1 열요금 고지서 및 홈페이지(고객마당) 이용 방법

■ 열요금 조회

[열요금정보](#) | [설비정보](#) | [세대정보](#) | [자료실](#) | [질문과답변](#) | [알림마당](#)

열요금 조회 HEAT RATE INFORMATION
· HOME > 열요금정보 > 열요금 조회

기간을 선택하시면 해당 기간의 열요금 및 열 사용량을 조회하실 수 있습니다.
 월별 조회는 특정 월만 조회를 원하실 경우 선택하여 주시고
 기간별 조회는 원하시는 기간 전체를 조회하실 때 선택하시기 바랍니다.

월별조회 (선택) ▼년 (선택) ▼월

기간별 조회 (선택) ▼년 (선택) ▼월 ~ (선택) ▼년 (선택) ▼월

Q 조회

열요금 내역			
가파트 (사용자코드 :		조회년월 : 2019년 5월)	
전월 검침일	2019/04/30	금월 검침일	2019/05/31
납부기한	2019/07/01	종별	주택용
기본요금	3,066,448원	사용요금	13,183,040원
조청금액	0원	벌부금	0원
공급가액	16,249,488원	부가세	1,624,948원
고지금액	17,874,430원	미수요금	0원
사업자등록번호		에너지바우처	0원
청구지주소		연체료	0원
사용열량(Gcal)	208.00 Gcal	발행일자	2019/06/07
할부횟수	(없음)		

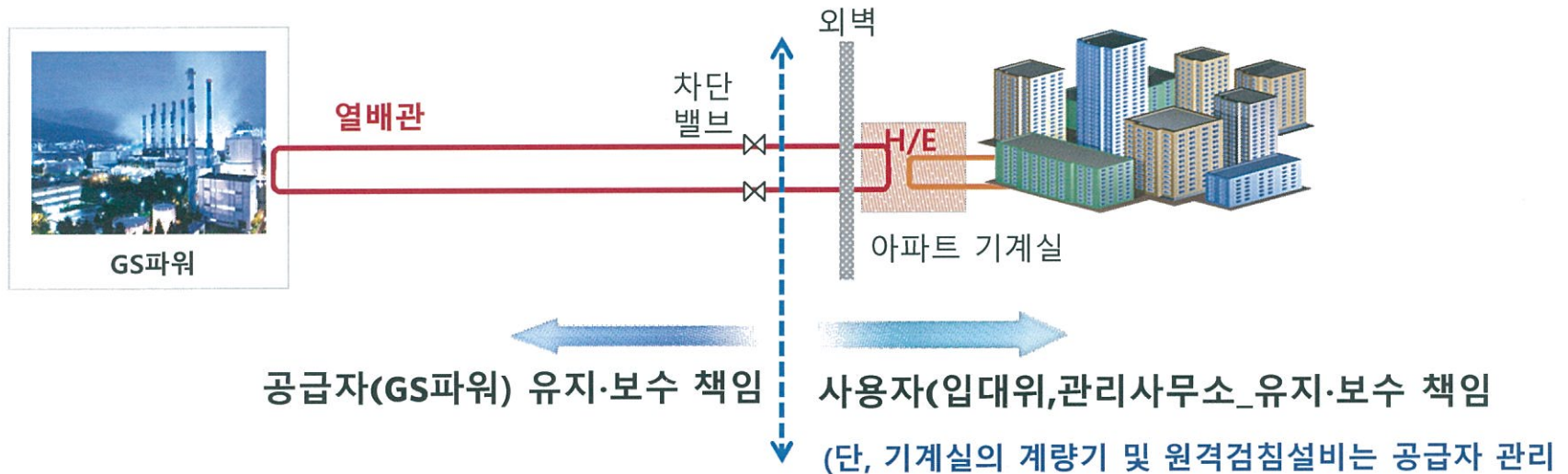
① 출력안내사항 고지서 출력 조회내역 출력

기계실별 사용량 내역								
기계실	열량계	구분	계약용량 (Mcal/h)	전월지침 (Gcal)	당월지침 (Gcal)	사용량 시간대	조정량 시간대 외	합계
01	01	난방	58,520.00	5,085.30	5,177.70	92.40	0.00	92.40 Gcal
						0.00	0.00	
02	01	난방	58,520.00	6,505.00	6,620.60	115.60	0.00	115.60 Gcal
						0.00	0.00	

3.2 자주하는 질문

■ 재산한계점

- 재산한계점 이란? : 공급자와 사용자의 자산 및 유지보수 한계를 결정하는 지점
- 재산한계점(열공급 규정 제21조) : 사업자측 최초 차단밸브의 사용자측 단말(기계실 외벽 약 2m 인근)



☞ 유지보수업체

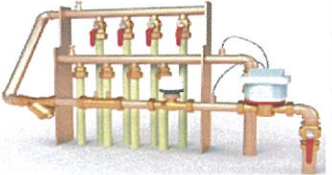
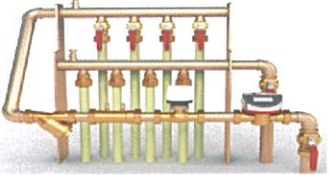
- **GS**파워는 고객님의 편의를 위하여 홈페이지에 유지보수업체를 안내
(홈페이지 경로 : 고객마당▷자료실▷시설유지보수업체)

3.2 자주하는 질문

■ 세대 난방계량기(열량계, 유량계 장, 단점)

구 분	적산열량계	난방용 유량계(온수미터)
장 점	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 각 세대에서 사용된 실제 소모한 열량값 적산 가능 ✓ 온도차까지 고려하기 때문에 차가운 물이 흘러도 열이 적산 되지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 구조 간단, 제품가격 및 설치비가 저렴함 ✓ 고장률이 낮고 점검 및 유지보수가 상대적으로 용이함
단 점	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 구조가 복잡하고 제품가격이 고가 ✓ 고장률이 다소 높고, 점검 및 유지보수가 상대적으로 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 세대에서 사용하는 열량값을 계측할 수 없고 통과되는 유량값으로 난방비 부과 ✓ 난방수 온도 관계없이 유량에 따라 계측 되므로 난방비 과다 또는 과소 발생 가능

✓ 세대난방설비(주요 기기)

구 분	열 량 계	유 량 계
구성도		
계량단위	열량 : kWh 또는 MWh	유량 : m ³ (톤)
비 고	열량표시=유량>공급·회수온도차	공급유량만 측정하여 표시

난방지시부	계량기	스트레이너	정유량밸브	구동기
				
난방사용량 지시	난방사용량 측정	배관이물질 제거	세대 공급유량 조정	실내온도 따라 유량공급

3.2 | 자주하는 질문

■ 관리사무소 세대 검침일과 공동난방비와의 관계

- 공급자(GS파워)는 열요금을 위해 매월 1일에서 말일까지 사용량 기준 사용자에게 부과
- 관리사무소에서 세대계량기 검침일자에 따라 공동난방비 일시적으로 증감 발생
 - 공급자보다 빠른 경우(말일 이전 검침)에 짧아진 기간만큼의 잔여일 난방비가 공동난방비로 부과되어 일시적으로 공동난방비가 증가(익월 공동난방비 감소)되고 늦어지는 경우 공동난방비는 일시적으로 감소(익월 공동난방비 증가)

예) 일평균 열요금이 100만원인 아파트 단지로 매월 1일부터 말일(31일)까지 검침하던 아파트에서 설명절을 이유로 28일에 검침을 실시한 경우



3.2 자주하는 질문

■ 단지별 난방비 단가(사용,급탕,공동비 등) 차이가 나는 이유

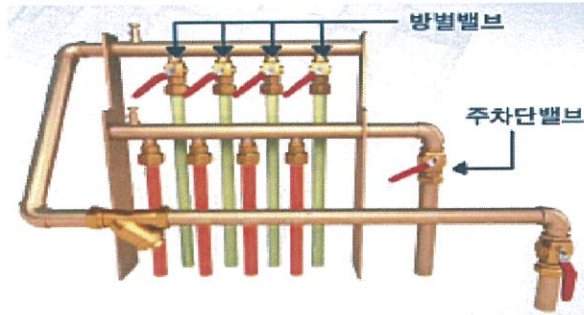
- 각 단지별 건축특성(건축년도,단열상태,건축 위치,층수,방향 등)이 모두 다름
- 단지별 평형 타입, 거주민의 특성(노인,청소년,가구수,직업) 이 모두 다름
- 각 단지별 기계실특성(운전자,설비,기기류,드레인) 운영패턴(설정온도,공급패턴) 차이
- 공동시설(관리소,복지시설,경비실) 및 기타(급탕수 공급온도에 따른 적정 급탕단가 미산정 등)



- 각 단지별로 세대 열요금부과는 관리소에서 상기의 특성을 최대한 감안 부과
- 각 단지별 특성을 가장 잘 알고, 설비를 최적운영하고 있는 현재의 방법이 최적

3.2 자주하는 질문

■ 세대 온도조절밸브 조작으로 사용량 절감 가능?



4개 구역(거실,방1,방2,방3) 있는 아파트에서 방3이 비었을 경우 방3의 방별 밸브를 잠그면 요금은 1/4로 줄어들까?

☞ 아닙니다...

- 분배기의 밸브가 4개일 경우 사용하지 않는 방 하나를 잠그게 되면 한곳으로 흐르지 못하는 유량이 나머지 3곳으로 나뉘어 더 빨리 흐르게 되므로 전체 사용유량은 거의 변화가 없음.
- 이때 사용하지 않는 방의 문까지 열어 놓았다면 열손실로 인하여 더욱 춥게 느껴지고 설정온도에 도달하는 시간도 길어지게 되므로 사용요금도 많아지게 됨.
- 밸브차단 효과를 보기 위해서 메인밸브를 적절히 잠궈 전체 통과유량을 줄여 주어야 함

※ 주 밸브와 각 방의 조절밸브 조정 예

- 유량 100이 흐른다고 가정시, 4개의 밸브에 균등한 유량이 각각 1/4(25%) 씩 흐름
- 밸브 1개를 잠글 경우, 3개의 밸브에 균등한 유량 1/3 (33.3%)씩 흐름
- 주밸브를 전체유량이 75% 정도만 유량이 흐르도록 조절

3.3 에너지바우처 개요

에너지바우처 제도란 ?

- 에너지 취약계층에 에너지바우처(이용권)을 지급하여 난방에너지(전기, 도시가스, 지역난방, 등유, 연탄 등) 구입을 지원하는 제도

■ 에너지바우처 제도 주요 내용 ('18~19년도 시행기준)

➤ 지원대상 기준

- 국민기초생활보장사업 맞춤형급여의 생계/의료급여 수급자(중위소득 40%이하)로서
- 노인(만 65세이상), 영유아(만 6세미만), 장애인(1~6급), 임산부(임신중 & 분만후6개월미만), 중증.희귀난치성질환자(국민건강보험법시행령)가 포함된 가구

➤ 지원수준 : '18.10월~'19.4월(7개월), 가구원수 고려하여 차등 지급

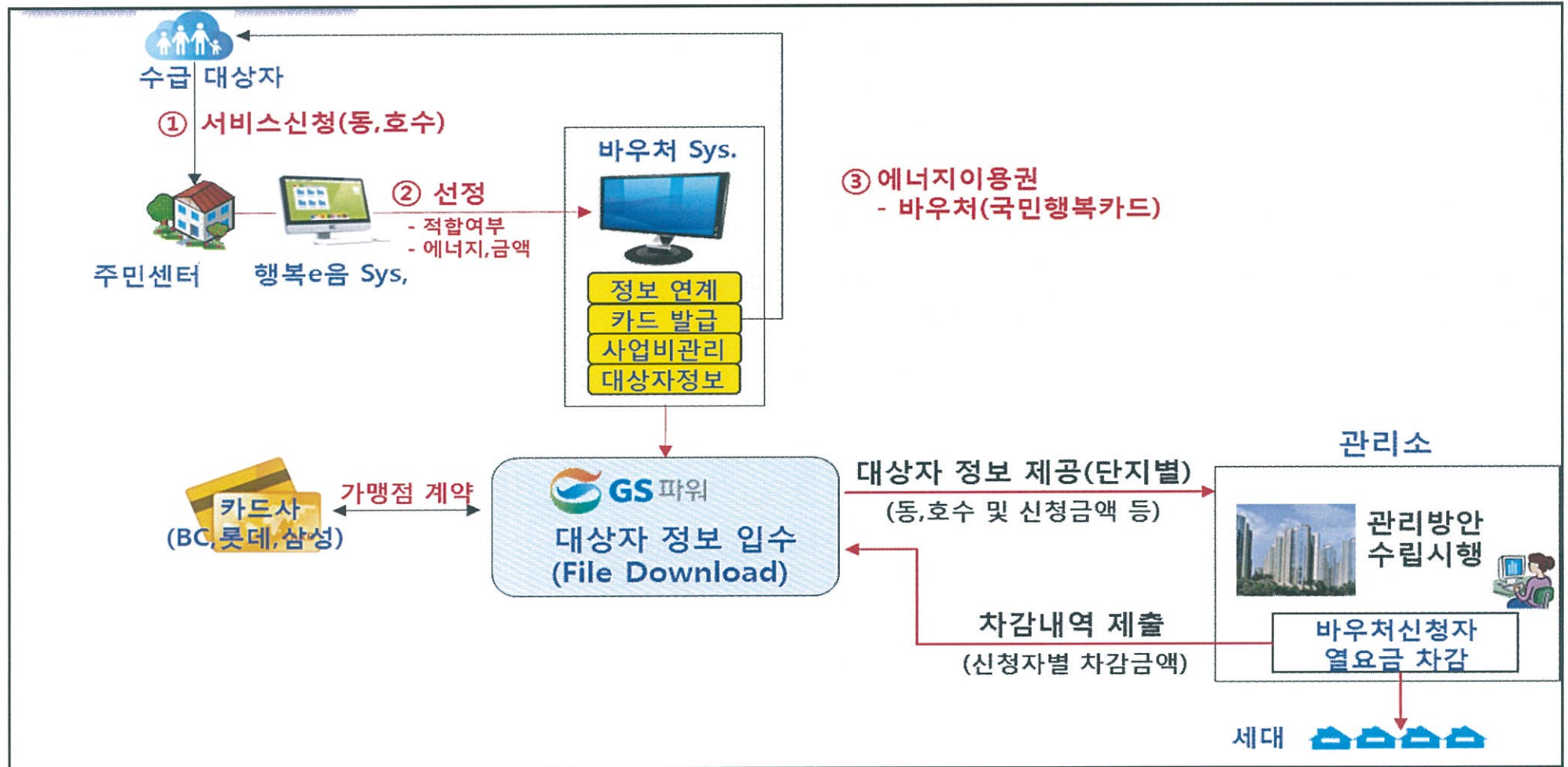
구 분	1인 가구	2인 가구	3인가구 이상
지원금액	86,000	120,000	145,000

➤ 지원방법

- 전기, 도시가스, 지역난방, 등유, 연탄, LPG를 선택, 구입할 수 있는 전자바우처(이용권) 지급
- 카드결제가 어려운 경우 등 수급자 편의 위해 요금차감 방식(가상카드)으로 신청 가능

3.3 에너지바우처 개요

■ 바우처 신청 및 대상자 정보 관리



Q&A

#1. 지역난방 사업자별 열요금 비교



(2019.6월 현재, 사용요금,VAT별도), [단위:원/Gcal]

구 분	GS파워	KDHC	인천종합에너지	청라에너지	서울에너지공사	비 고
동절기	66,580	66,580	73,220	73,220	69,910	
춘추절기	63,380	63,380	69,710	69,710	60,050	
하절기	57,040	57,040	62,720	62,720	46,190	

- ▶ 계절별 구간 : 동절기(3개월 : 12~2월), 춘추절기(6개월 : 3~5월,9~11월), 하절기(3개월: : 6~8월)
- ▶ 서울에너지공사 : 동절기(4개월 : 12월~3월), 춘추절기(4개월 : 4~5월,10~11월), 하절기(4개월 : 6월~9월)

첨부

#2. 세대난방비 배분(공동,난방,급탕 및 공동) 사례

기간 : '20XX.1.1~12.31



지역	단지명	최초열공급	계량기 타입				Y	항목	20XX 열요금 항목별 배분												비고
			열량	유량	면적	Y			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
0000	A	1992-00-00		1		-	기본	2.9%	3.5%	4.7%	8.9%	13.5%	22.5%	28.1%	26.6%	21.2%	11.4%	5.7%	2.8%	6.6%	
							급탕	25.1%	30.9%	33.4%	52.0%	72.4%	77.1%	71.9%	73.4%	78.8%	56.0%	32.8%	24.1%	37.2%	
							난방	71.9%	65.6%	61.9%	39.1%	14.1%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	32.6%	61.5%	73.1%	56.1%	
							공동	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
							<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	B	1993-00-00		1	1		기본	3.2%	3.9%	5.3%	9.5%	14.0%	25.6%	30.8%	30.3%	25.3%	13.7%	6.3%	3.2%	7.4%	
							급탕	30.8%	33.5%	39.8%	62.0%	81.6%	73.2%	69.2%	69.7%	74.7%	66.9%	41.0%	28.5%	42.3%	
							난방	58.7%	56.8%	49.3%	28.5%	4.4%	1.2%	0.0%	0.0%	19.3%	48.9%	61.6%	45.6%		
							공동	7.3%	5.8%	5.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	6.8%	4.6%	
							<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	C	1993-00-00		1	1		기본	3.1%	3.7%	4.9%	8.8%	13.0%	25.0%	29.8%	30.2%	23.6%	12.1%	5.9%	2.9%	6.9%	
							급탕	27.7%	30.3%	40.1%	57.6%	65.9%	74.3%	67.5%	67.6%	68.6%	57.6%	38.0%	28.0%	39.3%	
							난방	61.1%	57.7%	48.7%	28.6%	17.1%	0.7%	0.3%	1.6%	3.3%	23.5%	49.7%	60.9%	47.0%	
							공동	8.2%	8.2%	6.3%	5.0%	4.0%	0.0%	2.4%	0.5%	4.5%	6.8%	6.4%	8.2%	6.8%	
							<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	D	1996-00-00		1	1		기본	3.2%	3.9%	5.0%	8.9%	13.0%	24.1%	28.8%	28.2%	23.0%	11.3%	6.0%	3.0%	7.0%	
							급탕	23.6%	26.3%	34.2%	51.5%	64.1%	75.9%	71.2%	71.8%	72.5%	50.0%	32.6%	20.1%	35.0%	
							난방	72.7%	69.1%	59.9%	39.7%	22.9%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	38.7%	60.3%	76.3%	57.4%	
							공동	0.5%	0.7%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.5%	0.5%	
							<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
E	1992-00-00		1		-	기본	3.6%	4.4%	5.9%	10.8%	17.4%	33.3%	39.0%	40.5%	33.8%	15.4%	7.0%	3.4%	7.6%		
						급탕	23.4%	26.8%	36.1%	57.0%	66.7%	66.4%	60.9%	59.4%	66.1%	63.5%	36.1%	22.2%	35.5%		
						난방	72.0%	67.9%	57.0%	32.0%	14.9%	0.2%	0.0%	0.0%	20.5%	56.1%	73.6%	56.1%			
						공동	1.0%	0.9%	0.9%	0.3%	1.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.6%	0.8%	0.8%	0.8%		
						<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
F	1993-00-00		1		-	기본	3.7%	4.6%	6.0%	10.4%	15.4%	27.0%	31.9%	34.2%	28.1%	15.2%	7.5%	3.6%	8.4%		
						급탕	19.3%	20.3%	27.7%	40.8%	55.1%	70.4%	66.0%	65.8%	67.3%	51.9%	31.0%	17.6%	30.3%		
						난방	77.0%	75.1%	66.3%	48.7%	29.5%	2.7%	2.1%	0.0%	4.6%	32.8%	61.5%	78.8%	61.3%		
						공동	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
						<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
G	1993-00-00		1	1		기본	3.2%	3.9%	5.2%	9.2%	14.3%	32.1%	37.3%	38.1%	32.3%	12.8%	6.3%	3.1%	7.5%		
						급탕	22.9%	24.7%	34.5%	52.6%	69.2%	67.9%	62.7%	61.9%	67.7%	49.0%	32.1%	19.9%	33.2%		
						난방	66.6%	63.3%	53.1%	30.0%	16.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.4%	54.7%	72.1%	53.2%		
						공동	7.3%	8.2%	7.2%	8.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.8%	6.9%	4.9%	6.2%		
						<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
OO 지역 계(안양)						기본	3.3%	4.0%	5.3%	9.5%	14.4%	27.1%	32.3%	32.6%	26.8%	13.1%	6.4%	3.1%	7.4%		
						급탕	24.7%	27.5%	35.1%	53.3%	67.9%	72.2%	67.0%	67.1%	70.8%	56.4%	34.8%	22.9%	36.1%		
						난방	68.6%	65.1%	56.6%	35.2%	17.1%	0.7%	0.3%	0.2%	1.8%	28.3%	56.1%	70.9%	53.8%		
						공동	3.5%	3.4%	3.0%	1.9%	0.7%	0.0%	0.4%	0.1%	0.7%	2.2%	2.7%	3.0%	2.7%		
						<소계>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%