

# 안양 및 부천 관리소 열요금 담당자 워크숍

---

2018. 7.18/20



# 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)

Challenge the Best Practice in Great Spirits!

Value No.1  
Clean Energy Provider



# 1.1 회사 소개

## ■ 회사 소개

**GS파워**는 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(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 36개 사업자

- 주요사업자 : GS파워, KDHC, 서울에너지, 청라에너지, 삼천리 등
- 현재 240만 가구 이상 지역난방 사용중, 향후 5년내 300만 세대 이상 예상 (특히 수도권 중심으로)



# 1.2 | 공동주택 난방방식 비교

## ■ 개별난방 방식

- 개별집집마다 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 불편 함

## ■ 중앙난방 방식

- 단지내 기계실에서 보일러(가스나 증유)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

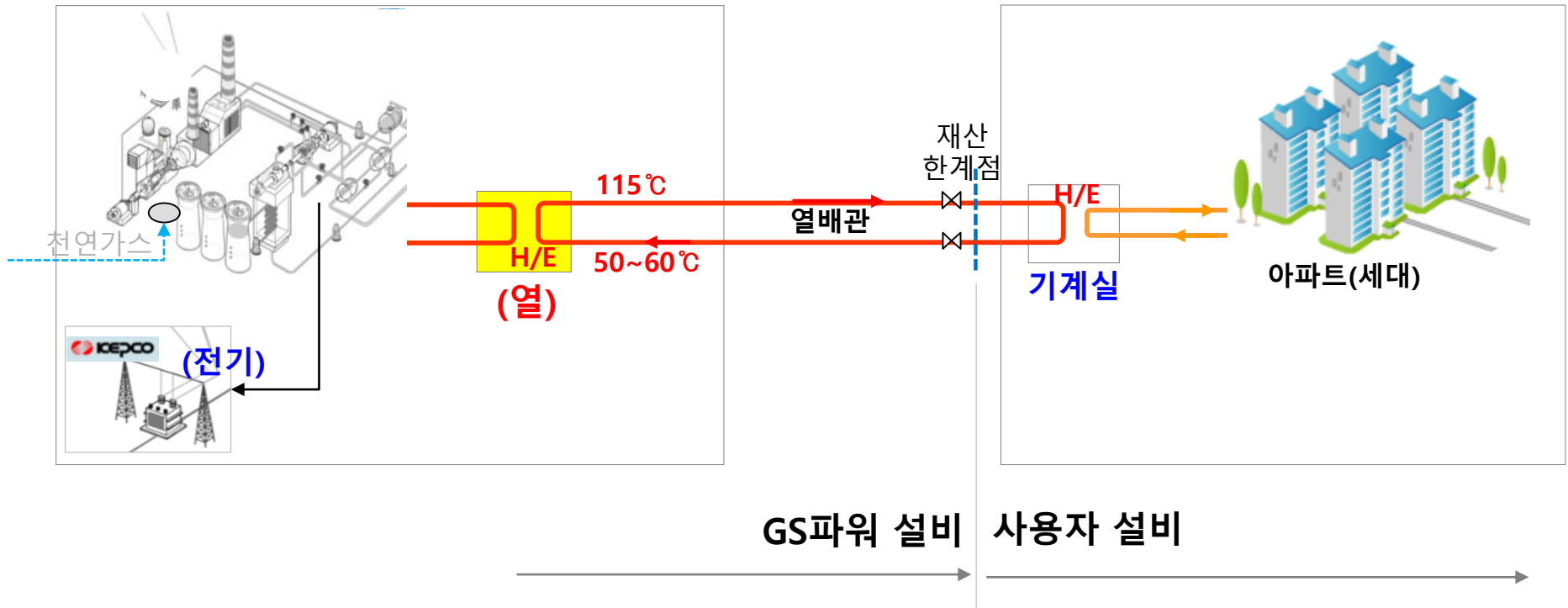
- 개별난방 및 중앙난방 장점을 이용 년중 24시간 열공급 가능하며 개별 온도조절도 가능
- 안전하고 쾌적하며 편리하여 입주자들이 가장 선호하는 난방 방식,
- 연료를 사용해서 온수를 만들어내는 것이 아니라 발전 등 다른 작동과정에서 발생한 열을 이용하는 것이기 때문에 경제적이면서도 환경오염이 거의 없음

 **친환경성, 편리성, 안정성 및 경제성 있는 난방 방식**

# 1.3 지역난방 공급계통

## ■ 지역난방 열공급 계통(GS파워↔사용자 기계실)

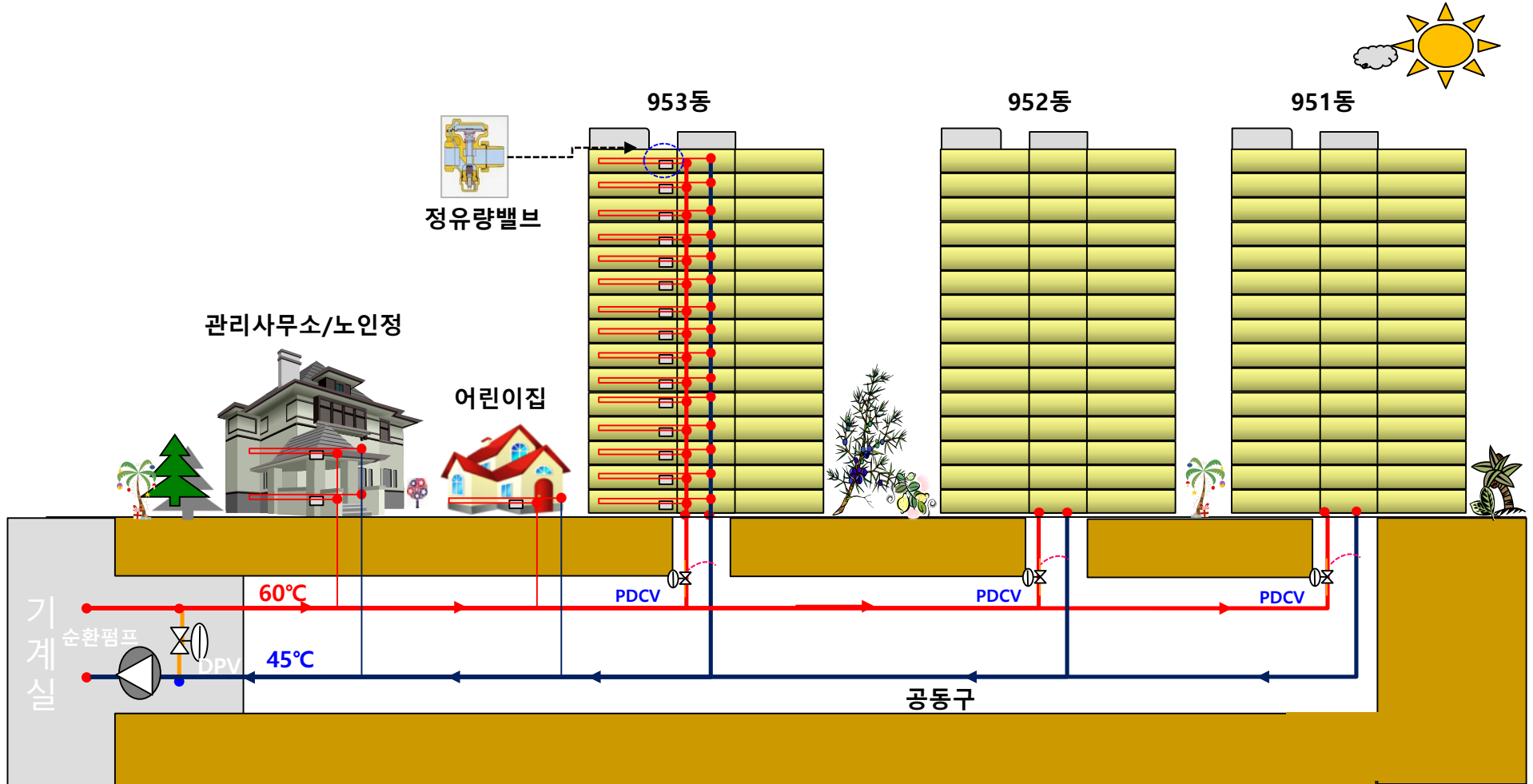
- 열병합발전소에서는 전기와 열을 생산, 전기는 한전송전선에 열은 열배관을 통해 사용자에게 공급
- 열배관을 통해 공급된 열은 사용자 기계실의 열교환기를 이용하여 개별 세대에 공급
- 재산한계점 기준으로 관련설비를 유지관리 : 공급자(GS파워) 및 사용자(관리소) 책임과 의무





# 1.3 지역난방 공급계통

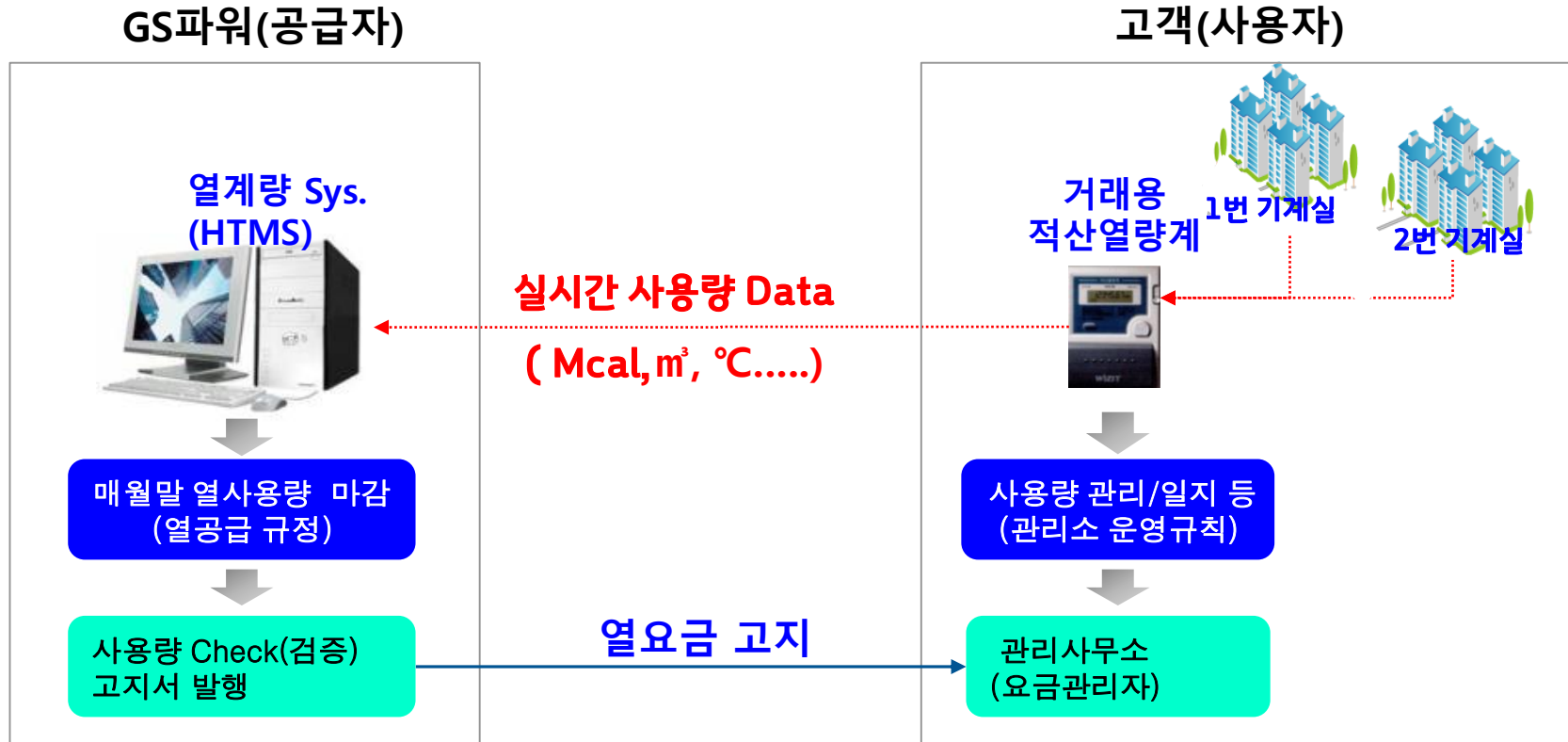
## ■ 지역난방 열공급 계통2\_(단지기계실↔개별세대)



✓ 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

# 1.4 열 사용량 계량

## ■ 세대별 사용량 계량 및 관리

### 관리사무소

동별	세대별	난방(Mcal)	온수(m <sup>3</sup> )	전기(kWh)	수도(m <sup>3</sup> )	가스(m <sup>3</sup> )	....
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(m<sup>3</sup>)
- 온수 : 온수미터(m<sup>3</sup>)

- 전기사용량, 가스사용량
- 수도사용량 등

세대별 Data(월)



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

## 2. 열요금 및 세대배분

2.1 열요금 개요(부과체계)

2.2 열요금 납부 및 조정

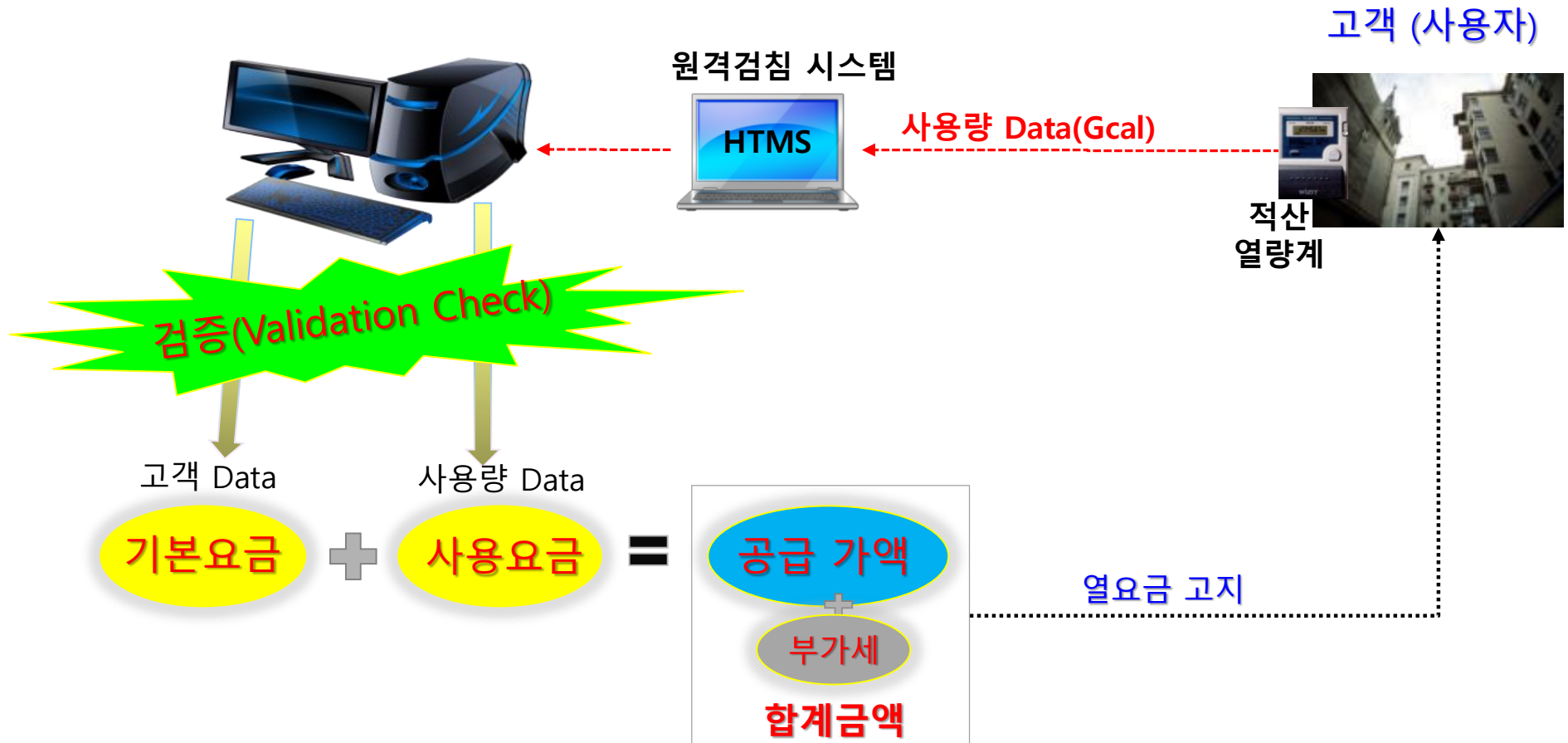
2.3 부과된 열요금 세대별 요금 분배 방법

2.4 난방비 절감방법(공동 및 세대)

## 2.1 열요금 개요(부과체계)

### ■ 열사용량 Data 관리, 검증 및 부과 개요

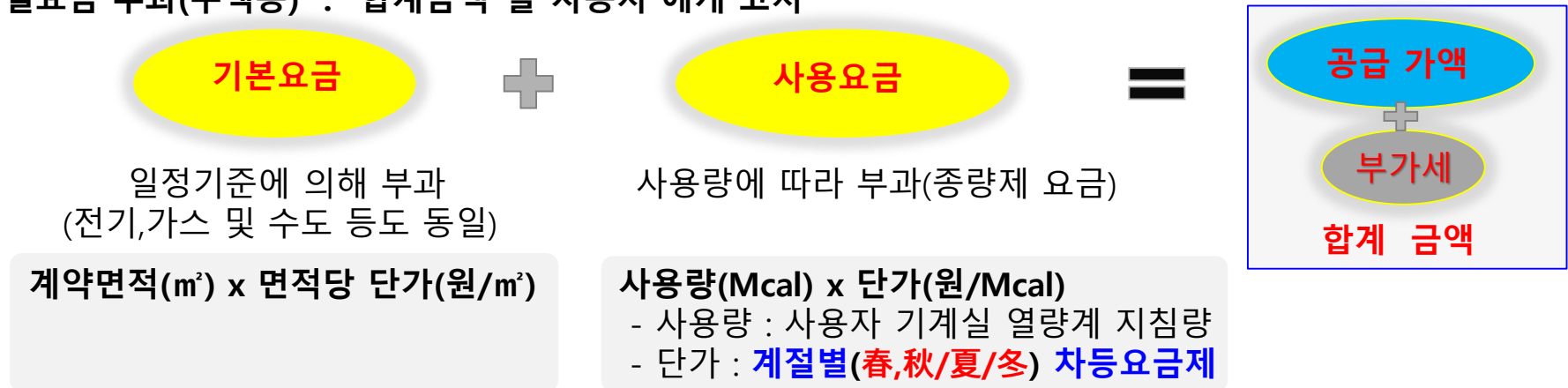
- 사용량 Data 정확성 및 부과체계의 신뢰성 확보



## 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 청구납부 또는 자동납부기기 이용	1. 주거래은행 CMS출금이체 신청 2. 출금일자 선택가능(말일, 초일)	1. 전체 사용자 고유가상계좌부여 2. 납기내 미납요금 또는 잔액 입금시

### ■ CMS 자동출금이체 신청 및 적용

- 고객님의 주거래은행에서 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
  - ※ 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)

**자동이체 청구서 (당월분)**

지로번호 **4008561**

05 월분 열요금 총 금액 (미납요금포함) **52,890 원**

사용자번호	[Redacted]		
법인명	[Redacted]		
납부기한	2017.06.30	CMS인출예정일	2017.06.30
공급가액	48,089	공급받는자등록번호	1389074429
세액	4,808	공급자등록번호	1238157770
합계	52,897	작성일자	2017.06.07

본 영수증은 부가가치세법 제32조 및 시행령 제68조에 의거 세금계산서로 활용할 수 있으며, 전자서명법에 의거 전자서명되었으며 전자세금계산서로서의 법적 효력을 갖는 문서입니다.

전자승인번호 : 2017060742000044g0192821

**GS 파워주식회사** 수납인

- 알 림 -

1. CMS출금이체(자동이체) 신청방법, 열요금제도 및 효율적인 사용자설비 운영에 대한 안내는 뒷면을 참조하시기 바랍니다.
2. 인터넷 통한 열요금 사전안내 (www.gspower.co.kr) : 홈페이지 - 고객마당 - 열요금정보 - 열요금조회 - 로그인
3. 당월 요금합계 (㉠)의 10원 미만금액은 버립니다.
4. 공공용 단가 : Gcal 76,700 원

입금전용계좌 **농협 790-0218-6340-626**

2017년 04월 자동이체영수증(전월청구분)

사용자번호	[Redacted]		
예금주명	[Redacted]		
영수금액	51,280		
계좌번호	22200*****		
거래은행	국민은행	출금일자	2017.05.31



## 2.2 열요금 납부 및 조정

### ■ 열요금 조정 : 열공급규정 제47조

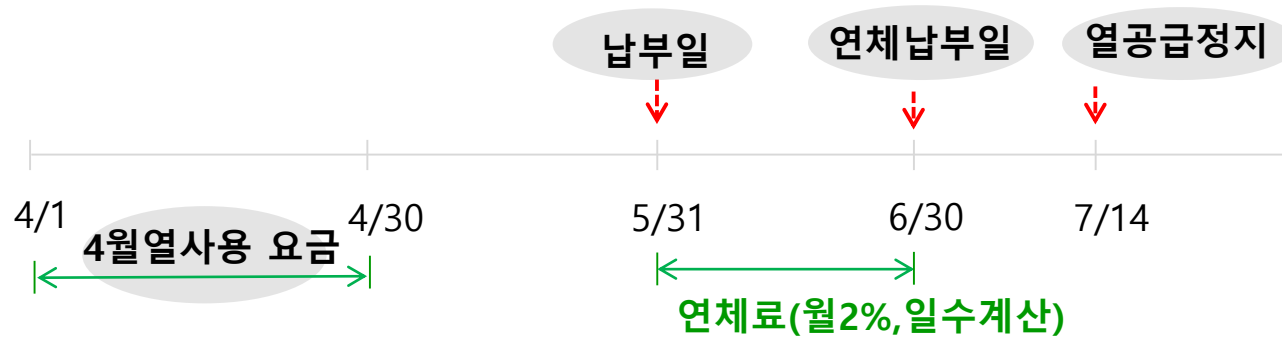
- 도시가스요금 변동을 기반으로 한 지역난방 연료비 연동제 ('16.7.1일 이후, 산업부)
  - 도시가스 요금과 지역난방 요금의 조정주기가 달라 도시가스 요금이 인하되는 시기에 열요금은 인상해야 하는 모순이 발생하는 등 소비자 수용성 측면에서 개선이 필요하여 적극 반영
  - 지역난방요금을 도시가스 요금이 조정되는 시기 (1,3,5,7,9,11월)에 이를 반영하여 우선 조정하고, 이로 인해 발생하는 연료비와 지역난방요금 간 불일치는 매년 1회 정산을 통해 조정(소비자 불이익 발생 없음)

### ■ 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 연체납부일까지의 일수(30일)) = 12,000원

- 근거 : 열공급규정 제37조(연체료), 59조(요금의 납부의무 등) 8항
- 연체료는 일할 계산되므로 1일이라도 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(61,364m<sup>2</sup>) x 단가(52.40원/ m<sup>2</sup>) = 3,215 474원

101동 101호 계약면적(m<sup>2</sup>) x 단가 (52.40원/ m<sup>2</sup>)

101동 102호 계약면적(m<sup>2</sup>) x 단가 (52.40원/ m<sup>2</sup>)

.....

115동 1504호 계약면적(m<sup>2</sup>) x 단가 (52.40원/ m<sup>2</sup>)  
= (상기의 합)

\* 노인정,관리소가 계약면적에 포함되는 경우는

세대마다 다음을 추가(일반적으로..)하여 기본요금으로  
= (공용면적) x [(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 <sup>3</sup> ) x 난방단가	
2. 급탕 요금	✓ 세대별 급탕사용량(m <sup>3</sup> ) 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 표준 임)		
공동요금 배분	✓ 단지별 규정 또는 관례에 따라 “공동난방비 전체”를 각 세대별로 배분 ✓ 공동난방비를 난방 및 급탕 단가에 반영하여 부과 (공동난방비 표면상 부과 않음)		

#### ➤ 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), 수(2차측 배관 및 세대), 기계실에서 세대까지 손실 등 많은 요인 복합적

#### ➤ 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

Challenge the Best Practice in Great Spirits!

## ■ 열요금 고지서 활용 방법

### ➤ 전면

<b>① 사용자현황</b> 사용자명, 계약면적(㎡), 계약용량(Mtcat/h) ( ) 열분 청구내역		<b>기계실별 열사용량(Gcal)</b> 사용기간: 년 월 일 ~ 년 월 일 기계실, 열량계, 전월지침, 당월지침, 검침량, ( ) 사용량	
( ) 열분 청구내역 사용량(Gcal), 기본요금(1), 사용요금(2), 조정요금(3), 할부금(4), 미납요금(5), 총액(6)			
<b>( ) 열분 (5) 열실적 비교</b> 구분, 전년동월(A), 전월, 당월(B), 전년대비(B/A)			
<b>OCR</b> 지로번호: 4008561			
열요금, 월분, 총금액 (미납요금포함) 원			
사용자번호, 납입명, 납부기한, 공급계약, 세액, 합계		납입준용계좌, 농협	
GS파워주식회사			

- 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 수요시간/수요시간외 : 업무용 및 공공용 고객에 해당

### ➤ 후면

<b>① 홈페이지 이용 안내</b> GS파워 홈페이지 (www.gspower.co.kr)의 고객미팅을 방문하시면 열실 및 요금고지서, 열요금내역, 열요금내역 등 다양한 서비스를 이용하실 수 있습니다.	<b>② 알림</b> 열요금 고지서 전자세금계산서 신청(이전 e-mail로 수신할 수 있습니다). 열요금정보 - 전자세금계산서제출(이전)	<b>③ 지역난방 열요금 구성</b> 열요금은 연단위(12개월) 제7차(공급규정)에 의거, 산업통상자원부 장관에게 인가받은 우리회사의 열요금규정에 명시된 기준에 따라 산정되며, 요금조정제에 대하여도 산업통상자원부 장관의 인가를 받습니다.
열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금시뮬레이션(열요금 자동계산) 열요금정보 - 열요금시뮬레이션(로그인) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금단기/열요금통계내역 자료실 - 열요금/열요금통계내역(2000년~현재) 고객센터(영역별번호선택, 중점선생서 등) 자료실 - 열요금 유자비수업체소개 자료실 - 시뮬레이션수업체	열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용)	열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용) 열요금정보 - 열요금조회 - 로그아웃(회원가입 후 이용)

- 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

Challenge the Best Practice in Great Spirits!

### ■ 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](http://www.gspower.co.kr) / 포탈사이트에서 '**GS파워**' 검색) 및 우측상단 **고객마당** 클릭



- 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

Challenge the Best Practice in Great Spirits!

## ■ 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

아파트 (사용자코드 :                    )                    조회년월 : 2016년 3월

전월 검침일	2016/02/29	금월 검침일	2016/03/31
납부기한	2016/05/02	종별	주택용
기본요금	3,672,454원	사용요금	64,380,119원
조정금액	0원	할부금	0원
공급가액	68,052,573원	부가세	6,805,257원
고지금액	74,857,830원	미수요금	0원
사업자등록번호	138-82-70578	에너지바우처	0원
청구지주소			
사용열량(Gcal)	920.90 Gcal	연체료	0원
할부횟수	(없음)	발행일자	2016/04/07

출력안내사항

고지서 출력

조회내역 출력

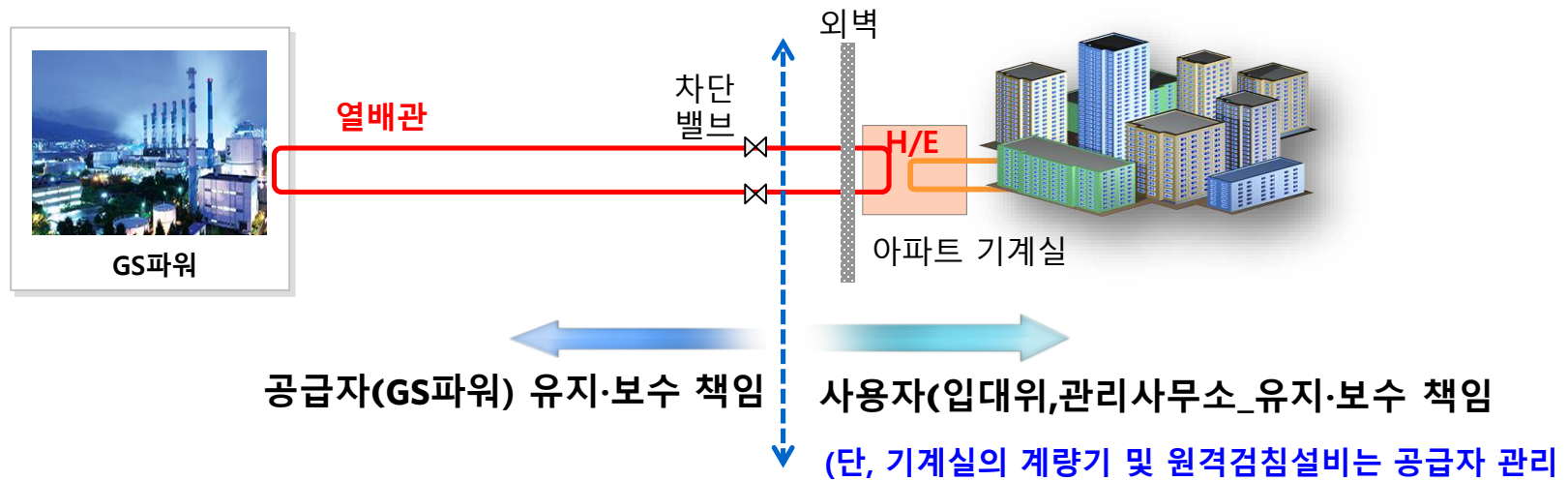
### 기계실별 사용량 내역

기계실	열량계	구분	계약용량 (Mcal/h)	전월지침 (Gcal)	당월지침 (Gcal)	사용량 시간대	조정량 시간대 외	합계
01	01	난방	70,085.00	29,686.60	30,607.50	920.90	0.00	920.90 Gcal
						0.00	0.00	

## 3.2 자주하는 질문

### ■ 재산한계점

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

### ✓ 세대난방설비(주요 기기)

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

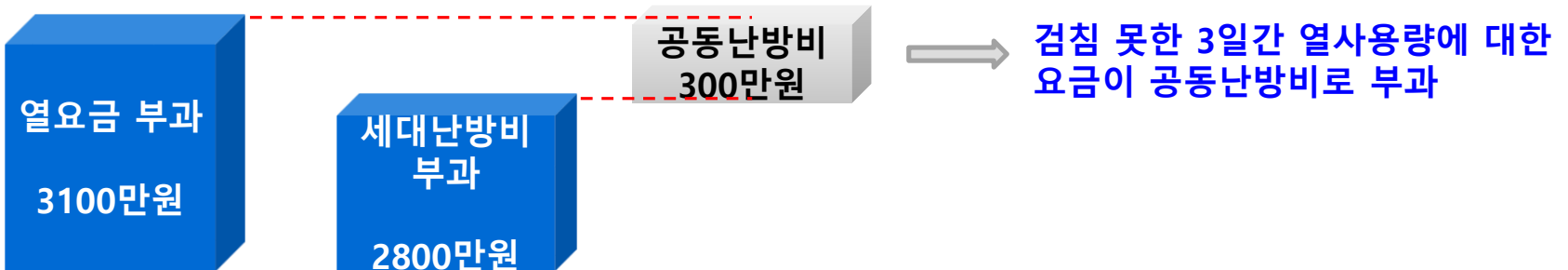
난방지시부	계량기	스트레이너	정유량밸브	구동기
난방사용량 지시	난방사용량 측정	배관이물질 제거	세대 공급유량 조정	실내온도 따라 유량공급

## 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 증.감 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 최대한으로 감안 부과
- 각 단지별 특성을 가장 잘 알고, 설비를 최적으로 운영하고 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 ('17년도 시행기준)

#### ➤ 지원대상 기준

- 국민기초생활보장사업 맞춤형급여의 생계/의료급여 수급자(중위소득 40%이하)로서
- 노인(만 65세이상)이나 영유아(만 6세 미만) 또는 장애인(1~6급)이 포함된 가구

#### ➤ 지원수준 : '17.10월~'18.4월(7개월), 가구원수 고려하여 차등 지급

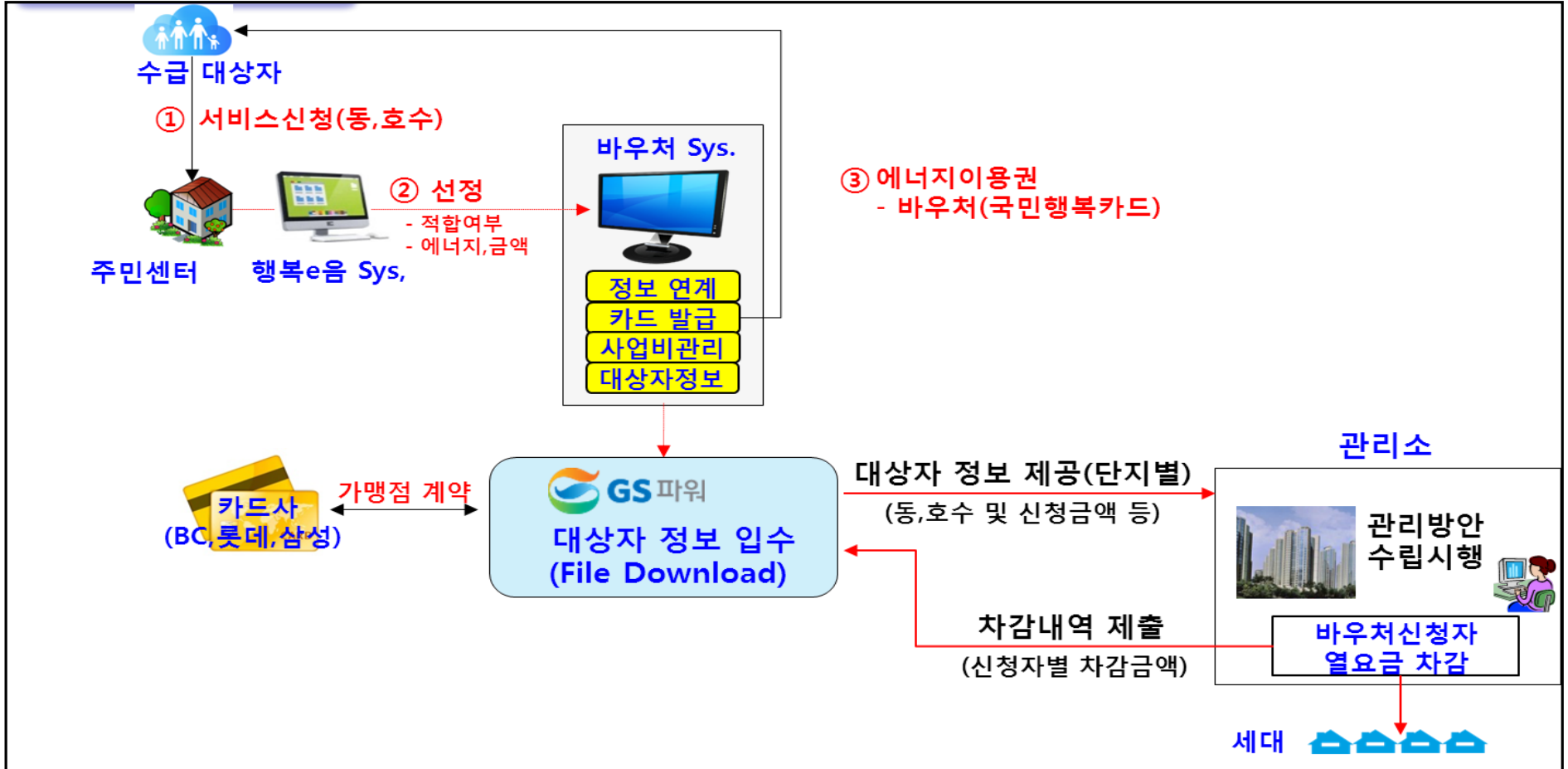
구 분	1인 가구	2인 가구	3인가구 이상
지원금액	84,000원	108,000원	121,000원

#### ➤ 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





# 3.4 | Q & A

*Confidential*

*Challenge the Best Practice in Great Spirits!*

## #1. 지역난방 사업자별 열요금 비교



(2018.07.01 사용요금, VAT별도), 단위:원/Gcal

구 분	GS파워	KDHC	인천종합 에너지	청라에너지	서울 에너지공사	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)