	,
238 ( )	4
2012 7 5 ( ) 10	
1.	
1	1
(10 14 )	
,	
. 238	
	? 3
( 3 )	
·	
110 ,	
160	
·	
,	가
1.	가 .
가	
. 1	. "
	? "
( 3 )	, 가
	·
	,
40	가
40 가	·
·	· ? , 가
	. 5 2 , 가
	I and the second se

2 ( 238 - 4	)				
			가		
				가	•
	가			?	
?					
		,			
					가
			. ,	가	가
	가	,			
				,	
가					
	가	가		, 가.	
,		가			
				가	
			가	·	
		,			
,		가			•
?		~1			
·					•
	•		•		
				,	71
,	•				가
				가	
가 ?			?		
•				,	
	가		•		
?				. ,	
	가				
. 가				,	가
				?	
,				,	가 1
					가
		·		•	•
		,			
					. "
	가				
가				가	
		가 .			

	( 230 - 4 ) 3
	가
	?
· 가	·
·	
" , 가	
가	
가 가"	, 가
	2000 가
" 가	
	가
가"	
	•
가	
·	
,	
, 가	
	,
	, 가 .
· ·	,
	?
·	<i>!</i>
	,
, 가	21
·	
,	. 가
. ?	가
가	4,100 , 2,000
,	(transit) 2,000
<u> </u>	_,
	· 가 5,600 , 가 1,300 . 가
	7,000 , 7, 1,000 . 7,
·	·
가 .	980 . 80~90%
	800
가	2,000
. 가	
<u> </u>	가 10
·	MICE
71	, IMICE
. 가	
? .	가

```
4 ( 238 - 4 )
                    가
가
                                     가
                      , 가
                                         가
                    가
                                             가
                                                  가
                                             가
            ?
                             2
                     가
                                             가
    가
                             가
                                             가
           가
                                 가
                                 1 5,000
                                               가
                                    가
                                                150
                 가 가
                               가 가
                              2015 가
   가
                                               1 4,000
      가
                                               가
                                가 450
                             1 9,000 가
                   . CNN
 가
      가
                                   가
     600
500
                   가
          가
                                            가
               가
                                              5
```

			238 - 4 ) 5
. 2 가	가 가		
가		, 가	·
			가
가	가		가
가		·	,
, Н М		,	가
,			가
가 .		가	
	가	가	
,	가 가		•
, 가	<b>~1</b>		,
	?	100%	?
· 가	가 150m	가	' 가
		,	
가 가	가 . 가	가 4	
	가	71	,
. ,	?	가 .	,

```
6 ( 238 - 4 )
                                      가
           가
                                         가
        DDP가
       . DDP
                                                       10
                                                                 가
                                                     , 6
                             가
                                      ?
 가
                         DDP
              DDP
    DDP
                               DDP
         DDP
                    가
               가
  (dormitory)
                                        가
               ?
                                                            가
                                         ?
             가 가
                                가
                                                                  가
                                              가
                                                    2
       (Hay - on - Wye)
                                                                  가
         가
         4가
                          가
                              가
                                     가
                                            가
              , 가
             가
                               가
                                        가
                               가
                                                       \mathsf{BMB}
          가
                           가
          가
```

가 , 가

가 ? 가 가 (戀書) ' 가 가 가 가 ? ? 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 ? 가 가 가 가 가 ? 가 가 가 , 가 가

8 ( 238 -가 가 가 가 가 가 가 PPT 가 PPT 가 가 가 ? 가 가 가 가 가 가 , ? 가

. 가

가 가 가 가 PPT 가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 ? 가 가 2015 가 (Vauban) 2015 가 가

```
10 ( 238 - 4 )
                         가
                                   가
                                              . 가
                                                              가
                                                   8
                                                               가
                                                ?
                                   가
                                              가
                     가
                  ?
             가
                                                  가 가
         가
                                               ?
              31
      ? 100%
                                         가
                   가
                         40
                                             가
                                                               가
                가
                                                    2012
                                                    ?
                                           2012 .
                        600
       가
           가
                   가
       가
                가
                                                    가 가
                                         ? (
                                   가.....
                                         가
                                   300
               가
  ?
            가
                                             가
```

```
1
                                                        가
PPT
                                         가
      ?
                          ?
                 가
                                          가
                                                7m
                                                        가
         ?
                가
                          28%
                                                                     가
                                                    가
      ?
                                                   ?
      ?
                  가
                                     가
                                       ?
가
                      가
                                                            가
                       ?
```

12 ( 238 가 가 가 ? 가 ? 가 가 가 가 1 가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 가 3 가 가 가 가 가 가

가 . 가 가 가

..... 가 가 50cm 가 ? , 가 가 7 가 가 ? 가 가 ? . 80% 5,000 가 5,000 가 8,000 가 가 가 가 ? 가 가 ? 가 가 2014 . ..... 가 ? ? 가 가 가 가 ? 가 가 가 가

14 ( 238 - 4 )	
 가	가
가 40 5 · ? , 가	가 , , 가 ,
, 가 가 1 ,	· , 가 가 가
? ,	
가 . 가 600	가 가 가 . 1 2
가	. 가 , ? 가 가 
,	가
가	, 가 가
가 가	가 가 가 가 가 ·

가 ? ? 가 ? 가 ? ? 가 ? 가 가 가 가 , 가 가 ? 가 가 가 가 KYC 가 가 가 가 가 가 가 가 가

16 ( 238 가 가 가 가 가 가 ? ? ) 가 가 ..... 가 가 가 가 가 . 가 가 가 가 ? 3 가 가 . 가 가 ?

				( 238	- 4 ) 17
?	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	? ? 22		,	· , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
가 ,		. ?		가	
16		가 91	가 가 가	, 가	
22	가 ?	, 10 가	가 .	5가 가	
·	가	,	가 ,	가	? 가

18 ( 238 -가 가 가 10 가 가 가 10 1,000 가 가 . 10 가 ? , 가 300 가, 1 200 가 가, ? ? ? 가 가 가 가 가 가 가 가 가

가 15 13 가 가 가 가 2005 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 , 가 ? 2007 ? 2010 ? 2011 . 가 , 가

20 ( 238 -100 , 200 가 가 가 가가 가가 가 ? 가 가 tbs 가 가 가 가 ? 가 FΜ, FM, TV, DMB TV, DMB 5 tbs

가 100% 가 가 가 가 가 ? tbs 가 가 가 가 가 가 가 tbs 가 가 " 가 가 가 가 가 가

```
가
                            가
                                              ?
                                                         가
                                                                 ?
         가
                                    가
             가
                                                                           가
                                          가
                       , EBS
                                  \mathsf{TV}
가
                                           가
                                                        가
                                              가
                                                                  가
                                              ?
         가
                 가
                              가
                                                           가
                     가
                 가
                                                             가 가
                                                가
   ?
                            ?
                                                              ?
    5
                                                               30
                                                                  MOU
                      가
                                                                           가,
                                                                          가
                                                                          가
```

```
MOU
                          가
                                   가가
           가
                             가
                                               가
                                          가
                                  (long term)
                    가
                                 가 가
                           가
       가
                                               가
                        가
                       가
                        가
       가
     가
                                                       ?
             1 , 2
                          가
                           가
                                           가
                                                    ?
                                             가
                        가
                  가
                                                   가
              가가
 가가
                                                              가
      가
       가 ,
              가
                                   가
                                       가
          가
```

```
24 ( 238 -
      가
            가
                                 가
                                가
                                    가
                                가
        가
                         가
                                          가
                                                      가
                                   가
                                            . 가
                                                      가
                                   가
           가
                                                    가
                                       가
                                               가
              가
                   . 가
                                       ?
 가
```

```
(
                                      ) 1
                                   가
                             가가
                                    가
                        2
    3 )
                             가
            (12 18
                                               가가
            (14 17
                                       2
( 3 )
    27
                        13
                               1.07%, 0.47%.
                                                     가
17
                             가
    14 16
                                                     ?
                            56.2%
                                           가
                                           4.9
                            38.9%가
                                              16%
                                  21%
                                  4 15 kW
                                   가
                                   가
   가 가
                             100kWh
                                         850 ,
                                          . 500kWh
```

20 ( 230 - 4 )	
15 kWh 4,153 7,500	. 가 ,
, .	, 가 가
,	가 ,
	가
. 1 , 2	•
, 3 , 4 , 1	(Grid parity)
1978 2010 ,	?
2011 .	(Grid parity)
1 400 6,400MWh, 2 584	, 가
MWh, 3 827 MWh 2011	가
3,552 MWh	가가 , .
·	
1978	가
6 8,333 MWh	가
	가
6 .	·
, 가	
	71
·	가
,	가 가
,	
, MWh .	,
276MWh , 2008 .	
2008 ,	_
가가 2008	
	15 kWhフト ,
	7 .
, 가	가 ,
, 가	FIT가 Feed in Tariff . , ,
가	,
	,
?	가 FIT .
,	, 2012 가 . 30
가	kW 250 300 5
	. 37 5,000 ,
	7,500kW . 2013 30kW 1,250 , 300
가	5 . 187 . 2014 30
	kW 3,500 ,300 5 525
가 1992 20 ,	2012 2014 FIT가
30 가 ,	749 5,000 가
I	

```
가
                  30kW
                                    .....
250 7,500 ......
                                             FIT가
15 kW, 150MW . 749
       15 kW, 150MW
5,000
                             가
                                가
       가
                                     RPS
                             ?
....
       가,
                         가
                                            RPS가?
                                            , 가
                                  ?
                   가
                              가
                              가
                     가
                                           가
  가
  가
                                  8
                               , Sollar Cell
                                  . 20
                                                  200
                             가 100
                             A/S
      가 가
                              ?
                                   가 ,
                                             가
```

28 ( 238 -	4 )			
, ,	가		1,500MW,	67.4MW .
	5		가	
	Č	15	• 1	-
				. 90%
	•		,	. 90%
	71			
	가 		•	
	가			
	,	가		•
		가		. 가
				가
		가	,	
	?		?	
	,			
		가	FIT	, FIT.
				?
				가
	•			
가	,			
9 .		•	, 가	,
			, /f	
,	, 71 71			•
가	가 가	. ,		
가	. 가		•	
				*******
	가		,	
	. 가			가 ?
		,		가 .
?			,	17
	가			
	?		•	
3.5 .	3			
, . 가	가	가		
			가	•
?	가		가	
10	가	,	가 .	-
	•	,	•	
	•			
		ı		

```
. 1 MW
                                                가
    가
                                      ? 21 . 2MW
                                                         42
        가
                                           가 73
                           ?
                                              가
            가
                            가
                                                    OCI
                            가
                                              ?
                                            가
        가
                                            11
                                             . 가
                       가
                                가
                                2012 5 21
    가
                           가
            FIT RPS
                                                             가
   , 17 ?
   가 가
              2012
  . RPS,
                                                   가
50 kW
                                        . 2011 60 가가 40%
20 가 .
        가.....
 가
        가
13
                                             4
                                                  8,000
                                     5
                                    가
                                              가
        13
                가
                                                    . 3
        가 ,
                                가
                                     5
  가
                                                   200
                   가
                                              ?
                                              가
                   2MW
         . 2MW
                   가
                                          2,000
     ?
                                          가
            2,000
                                 . 2010 kg 80USD . 2011 5
                                  kg 20USD . 60USD
              , 73
```

```
30 ( 238 - 4 )
```

```
가 ,
                4
                                LED .
                      ?
                가
                                 (pair)
                                                      LED
                                                  가
                           ?
                                                    가
                                              가
                                       . LED
 . . . . . . .
                                        50W, (W)가
                                        ?
                                                             가
                  가
                                        50W LED
    가
                                         . . . . . . .
                                                             ?
                          가
                                                  가
                                                  가
                     가
 1 가 CO2
                                                가
    가
                 가
                                                            가
   가
          가
                                  가
                                                         PPT
     가
                                                    가
                                    가
                      가
         가
가
                                     가
                                                  가
       < 13>
                                             가
781
       LED
가. 781
              가 3,000
234
              LED
                           5
             9 4,451
7,000
                                   가
   가 781
                         7,029
```

```
가
          가
                               가,
                                                       가
                                                                 .....
     2~3
                       가
                                           가
                                                                     가
                                                      가 가
                                           가
   가
                         가
                                                          .....
' 가
                                                           749
                                                             15 kW, MW
                                        150MW
                                                                         가
                                         가
   가
                                              ?
                                                                  가.....
                                                                     .....
                                                       , 가
                                             가
                                                                         가
               가
                                               가
    ?
                                        , 가
가
                                         가
           가
                                                       가
                   가
    ?
                                                                       가
                           가
```

```
2,000
                                                            가
    가
                            , 73%
                     가
    ?
                                                        가
                    가 2,300
             가
                 . 2012
                            가
                   가
                                                                  가
                                                              가
                           가
                                                          . 20
 가
           . . . . . . .
            가
                                                                   가
             3kW
                             ? 3kW
                                                 5
                                                    5가
                                                          6 4가
             가
                          , 3kW
300kW가
           3kW .
       가
                      ?
                                                             가
                                              A/S
          .....
           1,000
                             FIT가
                                                                 . 가
                      , 70%
              500
    700
                      300
                                                          FIT 30% 40%,
                                              가
                                                                 가
                      7%가
                                           ......
                                                  가
                                                 가
       3kW
                  100kW
                          kW
                          가 ......
                   ? 193
                                           RPS
                                                 가
                             가
                                                       . . . . . . .
```

가 ..... 가 FIT FIT 가 3 ? 가 , 15 kW. 15 kW 가 Rio+20 ..... 가 800 가 가 가 가 . . . . . . . 가 가 가 가 가 가 가 가 가 ..... 가 가 2 가 가 2,000 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가...... ' 8 ?

34 ( 238 -? 가 가 가 ? 1,200 1,000 2,232 1 3,767 가 가 3 3,439 ? 2 가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 6 8 NGO ? ? 가 가 가 ? 5 31 ?

```
가
                                                                   가,
     ?
                                                 ?
                    가
                                                             ?
5 1
            가
                                     가
          5
                                        ?
                                               가
                                                                 25
                                        11
                                                            . 14
                                   가
                                                       가
                                                        가
                                 25
                                              가
                                                       가
가
                                                            가
                                                                   가
                                                                 가
                         가
가
                                                     가
                                                               가
                가
                                          6
                                                     가
                                              ?
                                                               ?
                 ?
```

```
36 ( 238 -
                  , 가
                               가
   가
           8
                                       가
                 2
                                       가
                                             15m, 4
                                   939m, 1968
                                                   44
                      가
                                    ?
                               가
  ?
             가
                                             가
                                                 가
                                                 가
                                가
                                가
                                 2009 12 14
                                12
               가
                                      2010
                            3 , 2011
               가
                            2012
                             6
                                      가
                     가
                                          ?
     가
                                          2011
                            가
                 가
                                       ?
     가
                                     2011 3 17
    가
                     가
                                      가
               가
                            2011 4 11
                                       가
                             ?
                                                  3 17
                                          가
                                                   가
```

가

가

? ? 가 가 가 가 가 ? ? 가 가 ? 가 2011 4 11 가 가 가 가 가 2012 가 가 가 182 9,000 ? 가 ? 가 ? 10 2011 4 11 ? 가 가 2012 가 가 2011 10 6 6 ? ?

```
2011 6 10
                                                 7 20
                                .
10
                                                            가
                                가
                        가
                                               가
                                가 가가
                                              ?
                                                          8
                                 ?
               가
. . . . . . .
                 2010 9 ,
     가
                               가
                                                         2011
        가
                                            10 6
       가
                       가
                    가
                                                  가
                                                           !
        가
                   가
                                                 가
        2011 10 6
              ?
                                                  , 가
             6
                                                   4 13
                               가
          6
    가,
         가
                                                 가
                        2011
11
             2011 10 6
                               2011
                                    5 2
                  가
                                           ?
        ?
                                              5 17
                                                          가
              가
                         6
         8
                    , 6
         가
                                              ?
```

가 가 가 가 ? 72 ? 가 5 23 41 ? 5 가 가 가 가 40 41 30 가 ? 가 ? 가 ? 가 가 가, 가 가 41

```
40 ( 238 -
                                          가
                   가
                                          ?
                                                 가
 가
        ?
                        가
                                           가
             가
                                           2011 7
                                                   가
                                    2012
                                    , 가
                               가
                                                가
            가
                                                          가
 가
                       가
                               가
           ?
                          가
                      ?
      가
                                            가
                                          가 가
                (Follow up)
                                                   183
                                                             120
                                            . 60
                                  가 2
                                               2
               가
  2011 3 17
                                        2014
```

238 - 4 ) 41

, 가 . 가 ? 가 2014 가 2014 가 가 가 가 ? 가 가 ? 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 6 가 ? 가 가

```
42 ( 238 - 4 )
                                             가
                    가
                                   가
                    46.9km
                                   가 가
   2006 2022
   2
                                        가
   가
                   가
   가
               가
   2010 12
2012 2 18
              40
  가
      2011 12 28
                                 2
     8,000
                                           가
            3,000
    5,000 ,
     2011 6 13 8,000 가
             6 13
8,000
  500m
                  가
  가
                가
```

, 1 3 2 ? ? 가가..... 가가 ? 가 15 2 가 가 가 1 187 1 가 1 가 , 가 2 가 가 3 가 3 가 가 ? 가 가 가 가 가

```
44 ( 238 -
```

? 가 가 9 가 가 2 가 3 ? 1 187 가 2.5m, 5m . 3 34.5 . 10 10 1 2 ? 가 가 가 2 ? " 가

가

5 2 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 104 2 2 104 , 가

가 3

가 . 2

가 <u></u>가 . 104 가 ? ? 2 가 가 가 ? 2 104 가 가 ? 가 가 가 가 2 가 가 가 가 ? 2 가 ? 2 ? 가 2 ? 가 2 가 6 가 ? 가 ? 가 2 ? ? 가 ? 2 2 가

```
46 ( 238 -
     2
                   가
                                                              가
                              가
                                                 가
                                                                         가
                                                                    ?
            ?
                                                                         ?
     2
                                           2
     2
                         가
                                                                       가
    가
                                                                   가
                                                      가
     2
       가
                       가
                                                  ?
                                           2
                                                        ?
                                           2
     1,300 가
                            가
                866
                             . 66.6%,
                                                                      ?
                 ?
                                           2
                가
                                                        가
                                                                      2
                                               ?
                                                           가
            가, 가
                                가
                                                     ?
                                           2
                     ?
              ?
                                                                         가
           ?
                   ?
                                           2
```

```
?
                                                           가
  2
             가
                                                               . 가
                                          가
                                                 가
          가
                   ?
                                    가
                        1,500
                                  26
 3,000
                                    , 25
                    가
                                   가
 2
                                                        2010
                                                             가
  2
                   가
 가
                               ?
                가
                                  2011 7
                                                   가 가
                                                     가
                                           가
                                                                가
                                                   가
                                                   2
                                                       가
                                        . 2
                                                             ?
               가
                                      2
가
                                                        가
                               ?
                                                   가
                         . 2003
                         2004
      가
                                         가
      가
                          10
           2005
                 10
                                      2
                                                       가
        )
                                     2
```

```
48 ( 238 -
      가
```

가 가 가 가 가 가 2 ? 가 2 7 2004 ? 2004 가 2012 ? 가 ? 2 가 가

2 가 . 3,860 ? 가 2,200 ? ? 2 가 가 2 2 가 가 가 가 가 가 가 7 가 가

가 2 가, 가

```
?
                                     2
                ?
                                                             가
                                                     가
 ?
                     가
              ?
                                                           10
          가
가
                    ? 가
                     가
   2
                                        가 5 , 10
  가 2030
                                                            2030
   2
                                               ?
                                   2
                   가
                    1990
                                 2003
                                               , 10
                                         가
    2
                                                            가
         2030
         1 , 5 , 11 , 53
                3 , 3 , 13 , 50
 3
  2
                        ?
```

50 ( 238 - 4 ) 2 2 가 가 가 1936 가 ? . 276 m 가 276 m² 34.6% 가 92%가 가 가 가 가 가 가 가 ? 가 ? 가 가 120m 가 , 가 가 가 가 2 2 가 2 가 가 가 2030 가

가

52 ( 238 - 4 )	
SH	