

2023

(1)

2023 11 2 () 10

(10 19)

49 5

46

49

9

가

2023

(3)

300

500

가

가

가

가

가

가

가

가

가

49

가

가					14			
9	100						가	
	22	7,000	84%	19	16			
	1	1,000	LED				12	
		710						
		211			18			
			2,500가					
			109		C40			
11	9						9	
							10	31
	AS							
	20%				20			
			가					
		10						
가								
13								
					11	28	DDP	
	가 SK			2				

22	50%	2024	29	3
30%	7%		RFID	1,623
25		380	93	
가			30	가 71
190			31	
5	10		가	
		150	8	가
26			가	
220		39	가	
9			32	
10%	10%	2026	27%	2022
22			2022	100%
27			9.5%가	가
4				
9,000			35	가
5				가 18μg
		1,200		
가		가		2030
3,000	가	SR	9	
	가	21	가	5 11

36
2025 5 , 2030 4 , 2050

, 가, TF
12

37
4
7,134 , 279
4

38
113 ,
150

39
220
131

43
140MW
가 , 40MW
32MW
42MW
25MW

, 가

45
46
60

30
160 590
47
9 2,000 6 1,000
66%

260 SH

51
178

52
175 km

64
3
3,000

53
85

<p>57 70 가 10 m² 84 69 31 2023 2022</p>	<p>? 32 100% 가</p>
<p>() ()</p>	<p>? ?</p>
<p>1 , 7 가 11 가 ... ? 22</p>	<p>9,946 3 1 MOU 가 1</p>

	가	가	1389
	가	2015 4	
	가	?	
	가	,	
	가	2021 2022	?
	?	,	
	가	?	
,	가	,	
가	.....	,
	가	.	
1041	2023	가 가	
	,	가	
7 5,600			
1 8	50 1,000		
	2,073	,	가
		가	가
. 1 8	50	.	
	가 9 12	,	
	,	가	4
	,	100%	?
	?	4	
	가	가	
	100%,	가	
가 가	,	가	100% 가
	,	.	
		100%	가
		,	가
25 가	,	.....
가			가 가
6~7			
	,		
		가	

가	가	가	.	가	.	가	.	3 - 2 1454
	(Fly ash)	가	,	가	.	가	.	
.....				가	.	가	.	...
?				1454	.	가	.	가
	?		,		.	가	.	?
				5	,	5	가	2021 , 2020
가	.	가	.		.		.	2022
					.		.	?
					.		.	(long term)
가			.	가	2005	가	.	
	가		.	4,900			.	
					2020		.	
			.	2005	13%가		.	13%
			가				.	.....
,	가		가		,	?		가
,			.					가
			.	2021				2005 2022
			.					9.3%
			.	2021	2022		.	
			.				.	
			.				.	2020
			.				.	2021

		13%		가	100		
	, 100%?						
			?				가
. 2020	13%	가			?		가
							가
							2005
2005	?	2005					
			5				
		5			.....	
18							
	?						
		가	가				
, 2050		2026	30%				
		2005					가
2005					30%		
	?	2005	가				
?					가		가 10
			가		가		
가		가					가
2005	가 가	2005			가		가
							가
		2005	가				60%
					70%		가
	가						
	가						가
		2026	30%				
가		가	?				가 가
						
							가 가 ?
							. 20%,
		?			30%		
							?

<p>.</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.....</p> <p>가 ?</p> <p>가 ,</p> <p>.</p> <p>가 가 가 ?</p> <p>, 가 .</p> <p>가, 가</p> <p>3</p> <p>가 가 . ,</p> <p>가</p> <p>3~4가 가 , ,</p> <p>가 5 , 13 가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>11</p> <p>.</p> <p>2</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가 ,</p>	<p>.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>5</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>25</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>25</p> <p>.</p> <p>가 가</p> <p>3, 4 , 3~5 가 ?</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>14</p> <p>14</p> <p>(3)</p> <p>(11 37)</p> <p>(14 20)</p>
--	---

(3)

.
?
가
,
, ?
가
가
가
, 가 10 7
PM2.5가
. 2022
가 . 10 10µg, 10
30µg
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
?

<p>가 , 가</p> <p>1</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>104</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>1</p> <p>?</p>	<p>가</p> <p>가</p> <p>가.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>11</p> <p>가 가 ? 가</p> <p>가 ?</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>11</p> <p>“ ”</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>1 “</p> <p>”, 2 “</p> <p>”</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>.....</p>
--	---

<p>.</p> <p>가 .</p> <p>가 ,</p> <p>가 .</p> <p>?</p> <p>..... ,</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가 ,</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가.....</p> <p>()</p> <p>(「4」)</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>?</p> <p>.....</p>	<p>.</p> <p>가 ? 가 가</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가 가,</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가.....</p> <p>() ?</p> <p>(「4」)</p> <p>가 ?</p> <p>.....</p>
---	--

<p>?</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>27%가</p> <p>. 100% 27%</p> <p>4%</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>() ,</p> <p>?</p> <p>, 4</p> <p>4 ? ?</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>1</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>?</p>	<p>.</p> <p>가 ?</p> <p>7</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>6</p> <p>2005</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>6 ?</p> <p>, 가?</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>, 가</p> <p>? 6</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>5</p> <p>.....</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>13 11</p> <p>.</p> <p>2005</p> <p>.</p> <p>?</p>
--	--

가 13	11	.	,	가	,
				2	3
60	가	.			
가	가	.		가	가
	?	,		가	?
	가	,			,
	60	?			
	가	60	.		가
70	.	가	.		
가	가				가 ?
	가 ?			4	5
		가			5
	가	.....		,	가
	.	,			
.....				가 ?	
	가	?		가	.....
	가	.		,	
		20	가	가	가
	가	.			
	,	가	.	가	가
	.	가	.		가
	,				가
	.				
	.			3	2050
	가				가
가				? BMW	.....
가	가 5	, 3	가		?
				
			4		

<p>.</p> <p>'</p> <p>가 ,</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>100%</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>5</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>5</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>4.9</p> <p>4.9</p> <p>가?</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p>	<p>,</p> <p>,</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>5</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>.....</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,1</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p>
---	---

가

가

?

가

가.....

?

?

가

?

가 ?

가

가

가

.....

가

가

가

가

?

가

가

10

?

가

가

가

1995

2000

?

?

가

?

가

10

가 ?

가

가

2015

가

?

?

11

10

가

가

?

?

.....

<p>가. ? 10 ,</p> <p>가. 가 10</p> <p>CCTV</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 ,</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가 가</p> <p>가 , , 가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>가 가</p> <p>343</p> <p>2020 , 2021 , 2022 , 2023</p> <p>4 . 4</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가 , . 4</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 가</p> <p>가 가</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가 250 ?</p> <p>?</p> <p>?</p>
---	--

<p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;">, .</p> <p style="text-align: center;">가 2 가 3</p> <p style="text-align: center;">가 ,</p> <p>가.</p> <p style="text-align: center;">가 가 20</p> <p style="text-align: center;">가 가</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">가 20</p> <p style="text-align: center;">20 , 30</p> <p style="text-align: center;">가 ?</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">20 가</p> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;">가 가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">, 20</p> <p style="text-align: center;">가 ?</p> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">가 가</p> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">가 가</p>	<p style="text-align: center;">?</p> <p>가 . 250</p> <p style="text-align: center;">5 , 10</p> <p>,</p> <p style="text-align: center;">4 20</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">가 가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">672</p> <p style="text-align: center;">2 2021 ,</p> <p style="text-align: center;">가 2020</p> <p style="text-align: center;">2021 3 . 3 . 2021 ,</p> <p style="text-align: center;">2022 , 2023 3 2</p> <p style="text-align: center;">. 가</p> <p style="text-align: center;">2021 1,100</p> <p style="text-align: center;">2021 3 4,000 , 2022</p> <p style="text-align: center;">2023</p> <p>?</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">가 가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">3 3 3</p> <p style="text-align: center;">4,000, 3 4,000, 4</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">가</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">519</p> <p style="text-align: center;">,</p>
--	---

<p>가 ?</p> <p>가 가</p> <p>70% 가</p> <p>가 km</p> <p>?</p> <p>가 2025</p> <p>6 2,000</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>2,257</p> <p>2,257</p> <p>2,068 90%</p> <p>2025</p> <p>, 6 2,000 ?</p> <p>가 가 , ?</p> <p>가</p> <p>MOU</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가 가</p> <p>가</p> <p>50km 가</p>	<p>100km 가</p> <p>km ?</p> <p>가 가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ,</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>2,000</p> <p>?</p> <p>가 300</p> <p>가 ?</p> <p>3,000</p> <p>가</p> <p>3,000</p> <p>1 5,000</p> <p>1 5,000 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p>
--	--

가	.	가	,	가	가	?
가 ?		가	.			
	.	가	가	가	가	.
	RFID	가	가			
. 가	,	가	가	가		가
. 가		가				150
	가					
	,				
	.		30			
	.		. 30	가		
?			가			
	가					가
,	,	.				,
		가	.....		
10%	가	20%	가			.....
	.			가		.....
?				가		가 3,000
.			4,000			.....
					?
,	,					
?			?			
	.					?
,						
	가			가	가	

2,500 ,	2,500	2,500		가	가
.	,	.	,	,	80, 70
	가			.	
	가			,	
	.	가	.	.	
	,	가	,	가	
	.		.	3	
			가	가	.
	,	109	.		
?	,	
	.				가
	?		5 1		.
	.		5 1		
	가	80	.	5 1	?
, 70 , 60 가	,				
	가			?	가
	,	?	10	96	?
	.	가	,	.	
				2,190	가 9
	가		20		?
	,	가			
	.		650가		2,400
			,	2,400	
	,				630
	.			630	?
		가 ,			?
	?	,			,
	,	.....	가		
	가		가		10 21

					11 , 12				
			5 1 1					3 1	
20	,	2,190	96	1					
	46	가	, 2 1	가					
46		5							
	가			, . 5 1				가	
				5 1					
(cowork)		가							가
가									
			9 20			가		가	
89				가					
				, 가				가	
9			10 22					2 1 가	
	,				5 1		? 5 1		
	가					?	가		
			1087		5				
가	600가	24 ,	600가	3					
,	650가	14 ,	650가			.....		
48		가							934
		89	가	600		VOCs			?
			가						
			가						
가									
							2023 4 18		
							?		
, 가					2023 4 18				?

<p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>90%</p> <p>VOCs가</p> <p>.....</p> <p>VOCs</p> <p>13</p> <p>?</p> <p>5,000</p> <p>가</p> <p>가 13</p> <p>VOCs</p> <p>13 가 가 , 가</p> <p>?</p> <p>VOCs</p> <p>가 VOCs 가</p> <p>가</p> <p>가 13</p> <p>가 10 , 10 ?</p>	<p>10</p> <p>가 10 가</p> <p>가 가</p> <p>1,300 가 1,300</p> <p>가 가</p> <p>1,300 가 33m²</p> <p>2,475 ,</p> <p>44 , PDF 38</p> <p>가 10</p> <p>VOCs</p> <p>가 , 가</p> <p>가</p> <p>13</p> <p>가</p> <p>가 13 13</p> <p>13 가</p> <p>13</p> <p>가</p> <p>가 가</p> <p>.....</p>
---	--

가	2023	?
13		가
	3	4
		7
	1	2 7
		8 17
		가
가		가
2022	2023	가, 가
2024	?	가 가
	가	가 ?
	2023	가 가
가		가
가		가
	가	가 125 ?
		125 4,725
	가	? 19
	
		가.....
	가	? 2022
가	125	3,725 98.9 , 99

<p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>11</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>.....</p> <p>가 ?</p> <p>105, CO2 105.33</p> <p>18.5</p> <p>가 ?</p> <p>105.33</p> <p>18</p> <p>.....</p>	<p>가</p> <p>가 , 가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가 ?</p>
---	--

<p>2023</p> <p>가 .</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>2020 .</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>2021</p> <p>가 가 ?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가 ?</p>	<p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가 .</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>17</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가</p>
--	---

<p>365</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>1 가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>1</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>380</p> <p>400 1</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>1 380 400.....</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>50 60km 가</p> <p>가 가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>200</p> <p>.....</p>	<p>,</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>가 LFP</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>가,</p> <p>가 LFP ,</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>NCM</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>LFP</p> <p>가,</p> <p>? LFP 가</p> <p>?</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>2,800 . ?</p> <p>.</p> <p>2,800 ,</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>.</p>
--	--

<p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>12</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>, FIT</p> <p>FIT</p> <p>10</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>130 , 140</p> <p>가</p> <p>(hedge)</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>15</p> <p>6.3%가</p> <p>50%</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>15%</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>.....</p> <p>100</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>0.1%, 0.1%, 0.1%, 0.2%, 2%</p> <p>95%,</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>.</p>
---	--

2022, 2023

647

2021,

, 69, 70, 71

1

10

2

(3)

(16 42)