

Daily System Generation Summary on Tuesday

Tuesday, October 22, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,331 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,331 MW
Total IPP	15,760 MW
Total Co-Gen	65 MW
Total System	20,453 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	10,202	2.80 %
Gas	41,885	11.50 %
Total TNB	52,087	14.30 %
ST-Coal	193,451	53.11 %
ST-Gas	7,805	2.14 %
LSS	1,632	0.45 %
Gas	108,151	29.69 %
Total IPP	311,039	85.39 %
Co-Gen	724	0.20 %
Total Co-Gen	724	0.20 %
Total Generation	363,850	99.89 %
PLTG	-1,116	-0.31 %
HVDC	725	0.20 %
Interconnection	-391	-0.11 %
Net Energy	364,241	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 4/18/2019	18,566 MW
Date: 4/18/2019	391,845 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	16:00:00 Hour
Total Set On Bus	18,807 MW
TNB Generation	2,564 MW
IPP Generation	14,513 MW
Spinning Reserve	1,698 MW
Maximum Demand	17,124 MW
Net Energy	364,241 MWH
Load Factor	88.63 %

Fuel Cost

Total Cost:	69,543,736.54 RM
Cost per Unit	19.11 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	556
Hydro	397
Syncon	938
Thermal	145
Total	2,036

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	9
PAKA	47
PGPS	23
SRDG	9
TJGS	216
Total TNB	304
CBPS	55
KLPP	94
MPSS	29
PGLA	110
PLPS	89
SGB3	85
SGRI	133
SKSP	53
YPKA	75
PKLG	80
Total IPP	803
Total Gas	1,106
Total Gas Required	1,106

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	0

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	14433	13812	13413	13082	12833	12718	13105	13182	13708	15400	16243	16822	16629	16204	16651	16960	17124	16653	15867	16130	16362	16080	15501	14906

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Tuesday, November 05, 2019 8:27:30 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Pengurus Besar Kanan
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Tuesday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																										
JMAH	U001	694	691	694	694	692	694	693	694	692	693	692	693	692	691	693	692	693	696	692	693	693	695	693	692	691	695	693	692	694																					
JMAH	U002	695	691	696	694	694	695	694	694	695	693	693	692	695	693	691	696	696	694	692	695	694	695	697	695	694	695	694	693	694																					
JMHE	U001	980	781	781	783	779	780	779	785	778	780	779	780	784	779	775	779	780	780	981	977	981	980	983	978	975	979	977	978	978																					
JMJG	U001	666	663	666	667	666	666	666	666	669	668	664	665	670	664	670	666	667	659	645	632	596	596	591	597	589	592	593	585	587																					
JMJG	U004	957	872	785	785	781	782	782	785	782	785	780	783	782	781	783	785	791	921	960	959	957	959	958	959	962	963	958	960	962																					
JMJG	U005	983	833	779	783	785	782	781	787	782	782	781	785	783	782	783	782	801	939	982	975	974	973	977	976	978	977	976	977	979																					
PKLG	U003	285	280	281	282	284	283	281	282	281	282	283	283	285	283	280	283	282	281	281	280	280	282	281	281	280	282	282	284	280																					
PKLG	U004	280	276	280	280	278	279	279	278	277	280	281	281	280	281	283	282	281	280	280	277	281	281	280	282	281	281	280	281	289																					
PKLG	U005	467	468	470	470	468	470	471	471	471	471	470	470	468	471	470	470	471	468	474	473	475	475	474	477	477	475	478	462	469																					
TBIN	U002	691	695	694	695	690	693	695	694	697	691	693	691	692	692	691	692	694	692	693	690	693	690	694	692	692	689	694	690	692																					
TBIN	U003	691	693	690	691	692	690	690	693	691	691	691	692	691	692	691	692	690	692	693	695	692	692	692	693	692	691	691	692	691																					
TBIN	U004	979	890	803	782	782	783	785	783	782	782	782	783	782	783	782	787	878	968	981	982	982	981	982	983	982	983	982	982	981																					
Total ST-Coal		8368	7833	7619	7606	7591	7597	7596	7612	7596	7600	7589	7599	7602	7595	7593	7597	7634	7980	8339	8325	8295	8301	8295	8303	8309	8288	8290	8296	8295	8286	8287	8282	8291	8285	8289	8276	8296	8291	8295	8284	8296	8293	8246	8244	8251					
Total ST-Oil		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
PKLG	U001	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	156	203	203	202	170	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	166	222	144	144									
PKLG	U002	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	161	230	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	252	260	274	271	208	158						
Total ST-Gas		290	290	290	290	290	290	290	290	291	291	291	291	290	290	290	290	291	291	290	290	290	290	290	290	290	290	290	317	433	434	433	401	375	375	290	290	337	374	374	375	396	404	440	493	352	302				
CBPS	BLK2	361	369	363	367	367	363	367	361	364	360	355	365	365	368	369	365	367	367	362	364	361	364	358	357	356	361	359	361	357	364	357	357	366	365	357	364	364	359	362	359	360	362	362	360	356	355	356	360		
KLPP	GT13	111	124	124	111	63	63	63	62	64	58	58	64	64	67	63	62	105	135	134	132	133	132	134	133	135	135	134	135	135	133	134	134	133	133	136	136	135	137	136	136	134	134	136	128	108	107	111			
KLPP	GT14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	154	153	152	152	155	155	154	154	155	155	155	155	154	154	154	154	154	156	157	156	157	156	156	156	157	149	131	123	0				
KLPP	GT15	123	140	137	121	74	74	74	73	73	73	72	73	75	79	75	74	110	141	140	138	152	152	152	155	154	154	154	154	154	154	154	154	154	155	156	156	154	154	154	154	154	154	154	154	132	132	111			
KLPP	ST17	118	127	127	117	85	83	83	77	77	77	76	81	84	85	81	105	130	196	200	200	205	205	199	204	207	201	201	201	200	200	201	199	199	199	204	202	202	201	200	202	201	200	202	187	187	132				
MPSS	GT01	86	88	86	86	86	87	85	85	84	85	87	89	93	90	87	88	90	88	88	89	92	104	104	102	87	88	89	89	106	109	111	111	112	112	112	88	87	102	101	101	102	101	103	102	103	86	88			
MPSS	ST01	35	36	35	34	34	34	34	34	34	34	35	36	38	37	35	36	37	36	35	36	36	36	47	48	48	38	37	37	37	45	50	51	51	51	51	51	37	36	44	44	44	44	45	45	46	36	35			
PAKA	GT4A	85	85	85	85	85	84	85	85	84	85	85	85	85	84	85	84	84	85	85	84	85	86	86	85	84	85	85	85	87	86	87	88	86	87	87	87	85	85	89	88	89	89	89	88	89	85	85	85		
PAKA	GT4B	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	77	77	77	75	75	75	75	77	77	77	77	77	77	75	75	79	79	79	79	79	79	79	75	75	75				
PAKA	ST4C	80	80	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	78	78	78	78	78	77	79	79	79	78	78	78	80	81	82	82	82	82	82	80	80	83	84	84	84	84	84	84	79	79	79				
PCGP	PGRG	598	601	602	600	601	602	597	599	593	586	578	597	612	615	598	597	604	603	578	587	602	604	575	584	568	572	572	588	585	596	584	597	598	603	582	583	593	585	589	587	593	590	580	580	582	594				
PGLA	GT11	194	211	209	187	211	203	164	165	162	161	160	164	208	214	213	163	212	206	172	199	209	212	204	206	204	205	206	208	208	210	207	211	212	213	209	211	210	211	209	209	211	208	210	206	208	207	207			
PGLA	GT12	206	224	223	199	224	215	176	176	174	174	171	175	222	226	223	175	224	220	183	210	224	223	218	220	218	218	218	221	220	222	220	224	225	225	221	221	223	221	222	222	224	222	220	221	220	221	220	221		
PGLA	ST10	229	238	236	222	229	235	203	202	202	203	203	204	237	237	232	204	240	237	209	221	235	237	234	237	234	237	237	238	238	238	235	235	235	235	235	235	235	235	233	235	235	236	235	235	233	235	235	233		
PGPS	GT3B	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	72	71	71	71	71	71	71	71	89	90	77	71	71	71	71	90	90	89	89	89	89	89	89	72	73	84	84	84	84	84	84	84	84	84			
PGPS	ST3C	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	40	41	39	30	30	30	30	30	30	30	41	41	41	42	42	42	32	32	38	38	38	38	38	38	38	37			
PLPS	GT11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	142	131	135	134	130	131	126	135	113	112	134	132	111	127	141	132	125	132	131	129	130	127	135	126	138	111	112	111	64
PLPS	GT12	120	129	129	64	64	64	65	64	60	60	58	65	63	67	65	119	143	143	138	136	139	138	133	136	131	124	118	116	138	135	117	134	145	138	130	137	133	136	131	136	133	137	131	133	107	0	0	0		
PLPS	GT13	107	118	118	100	64	63	63	62	62	60	59	64	63	68	63	109	128	131	131	126	131	130	126	128	123	116	110	107	132	127	109	125	136	129	122	126	125	127	125	127	123									

2 of 3

Daily MW Generation on Tuesday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																									
UPIA	HY02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5																									
Total Hydro		428	431	452	486	446	253	274	249	251	247	244	248	253	258	245	215	199	199	189	212	192	420	533	536	375	375	375	378	380	588	725	751	724	869	832	155	164	203	444	808	823	680	494	491	481	494	393	585	
Total Distillate		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
BDLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
CHLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
GBLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
GNLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
JSLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
KKLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
MCLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
SPLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
SSLS	LSS1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Total LSS		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PCUF	CUFG	23	25	25	25	25	25	26	24	24	22	23	23	24	24	23	24	21	24	23	23	24	23	23	24	23	23	24	25	24	22	24	24	23	24	25	22	23	23	23	23	22	23	23	22	23				
PCUF	CUFK	5	7	7	8	6	6	8	6	7	6	7	8	7	8	7	7	8	7	6	8	6	7	6	6	6	6	6	7	7	8	5	7	7	6	6	6	6	6	6	6	5	7	6	7	7	7			
Total Co-Gen		28	32	32	33	31	31	34	30	31	28	30	31	31	32	29	31	29	33	28	30	29	32	30	30	31	26	30	29	30	30	32	30	31	29	30	30	32	28	28	30	29	30	29	30	29	30			
Total Gen		14419	14101	13816	13571	13415	13213	13081	12921	12844	12815	12735	12791	13052	13310	13213	13161	13721	14712	15409	15830	16198	16490	16803	16925	16581	16323	16185	16385	16599	16970	16932	17032	17109	17096	16645	16166	15808	15634	16118	16446	16345	16324	16048	15968	15460	15254	14870	14528	
TIE-EGAT		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
TIE-HVDC		30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	32	29	29	30	29	31	31	32	32	29	29	30	31	30	30	31	31	31	29	31	31	29	32	29	30	30	29	29	31	31	29	29	30			
TIE-PLTG		-40	-31	-22	-51	-23	12	-27	-34	-15	-21	-9	9	-80	-29	6	-4	-12	-66	-16	-52	-72	-120	-47	-106	-73	-69	-47	-54	-78	-67	-55	-63	-40	-51	-36	-28	-84	-89	-37	-54	-43	-59	-57	-24	-68	-61	-61	-86	
Interconnection		-10	-1	8	-21	6	42	3	-4	15	10	21	40	-49	2	35	25	17	-36	13	-21	-41	-89	-15	-77	-44	-39	-15	-24	-48	-36	-24	-32	-11	-19	-4	3	-55	-57	-8	-24	-13	-29	-28	7	-37	-32	-32	-56	
System Total		14433	14106	13812	13596	13413	13175	13082	12929	12833	12809	12718	12755	13105	13312	13182	13140	13708	14752	15400	15855	16243	16583	16822	17006	16629	16366	16204	16413	16651	17010	16960	17068	17124	17119	16653	16167	15867	15695	16130	16474	16362	16357	16080	15965	15501	15290	14906	14588	
SRev ST-Coal		115	455	445	443	457	451	451	438	448	448	460	446	451	451	450	450	444	361	144	118	148	142	98	90	84	105	103	97	98	94	118	98	107	106	111	102	108	104	117	97	102	98	109	97	100	-3	90	83	
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	-7	-6	-8	-9	-9	-7	-7	-7	-6	-4	75	-1	-2	-2	-2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev CCGT-Gas		1301	945	993	1260	1359	1374	1529	1676	1740	1767	1835	1794	1551	1291	1360	1397	807	490	951	871	543	507	464	372	510	762	921	722	497	340	504	398	260	329	693	458	630	617	393	488	600	479	578	677	991	787	926	980	
SRev ST-Gas		69	68	68	68	68	69	69	69	69	67	67	67	67	67	71	71	71	71	72	72	72	72	71	71	71	71	66	66	68	-3	-4	-3	28	54	-5	28	28	31	-4	-4	-5	-6	24	-12	-65	73	70		
SRev LSS		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SRev Co-Gen		37	33	33	32	34	34	31	35	34	37	35	34	34	33	36	34	36	32	37	35	36	33	35	35	34	39	35	36	36	35	35	35	35	33	35	34	36	35	35	36	34	33	37	37	35	36	35	36	35
Syncon		1100	1100	949	1100	1100	1201	1050	1201	1201	1201	1201	1201	1201	1201	1050	1201	1201	1201	1050	1201	913	762	762	1100	1100	1100	1100	1100	913	913	762	913	726	726	1206	1302	1151	913	726	726	913	1100	1100	949	1100	1100	848		
Hydro		257	254	384	274	314	306	436	310	308	312	315	311	306	301	314	420	285	285	295	423	292	452	540	537	360	360	360	357	355	434	397	522	390	402	416	263	272	408	481	433	439	395	244	247	408	244	245	305	
S.Reserve Total		2879	2855	2872	3177	3332	3435	3566	3729	3800	3832	3913	3853	3610	3344	3428	3422	2844	2440	2699	2565	2285	2113	1963	1858	2150	2430	2583	2371	2146	1880	2039	1810	1698	1624	2032	2076	2375	2343	1971	1774	1896	1917	2062	2180	2472	2098	2470	2321	