

Daily System Generation Summary on Thursday

Thursday, October 31, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,367 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,367 MW
Total IPP	15,371 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	19,678 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	15,280	4.32 %
Gas	34,040	9.63 %
Total TNB	49,320	13.96 %
ST-Coal	205,125	58.06 %
ST-Gas	4,019	1.14 %
LSS	2,010	0.57 %
Gas	90,714	25.68 %
Total IPP	301,868	85.44 %
Co-Gen	1,067	0.30 %
Total Co-Gen	1,067	0.30 %
Total Generation	352,255	99.70 %
PLTG	-457	-0.13 %
HVDC	-601	-0.17 %
Interconnection	-1,058	-0.30 %
Net Energy	353,313	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:	15:30:00 Hour
Total Set On Bus	17,900 MW
TNB Generation	2,743 MW
IPP Generation	13,751 MW
Spinning Reserve	1,363 MW
Maximum Demand	16,607 MW
Net Energy	353,313 MWH
Load Factor	88.65 %

Fuel Cost

Total Cost:	66,691,504.82 RM
Cost per Unit	18.93 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	373
Hydro	453
Syncon	706
Thermal	123
Total	1,655

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	34
Morning	Sunny	25

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	8
PAKA	40
PGPS	37
TJGS	166
Total TNB	250
CBPS	55
KLPP	100
MPSS	45
PGLA	110
PKLG	1
PLPS	92
SGB3	86
SKSP	53
YPKA	74
PKLG	41
Total IPP	657
Total Gas	907
Total Gas Required	907

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	13996	13304	12907	12456	12203	12112	12471	12559	13142	14776	15642	16225	16137	15909	16408	16565	16540	16113	15338	15745	16116	15936	15382	14805

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, November 06, 2019
8:55:58 AM

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

Daily MW Generation on Thursday

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	692	692	690	695	692	693	693	692	693	691	693	692	694	695	694	692	695	693	692	694	692	693	693	694	693	692	691																						
JMAH	U002	694	695	694	692	695	695	691	695	693	694	695	694	694	696	691	694	696	691	694	694	693	694	689	684	694	694	692	695	694	695	694	692	693	695	694	693	693	693											
JMHE	U001	808	782	784	779	779	780	780	777	780	781	782	779	781	777	984	982	982	982	980	980	981	979	983	979	976	977	982	977	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982									
JMJG	U001	489	495	502	502	501	498	498	502	492	496	498	500	494	497	496	497	496	504	495	503	496	499	495	504	497	502	500	495	496	495	495	539	585	596	596	593	593	590	590	588	593	586	580	581	587	585	521	491	
JMJG	U003	665	667	667	667	669	670	666	667	662	667	671	672	667	667	671	666	667	669	667	667	668	667	667	668	673	668	667	668	667	668	662	667	664	667	671	668	667	667	668	666	671	666	669						
JMJG	U004	908	822	783	782	783	782	785	785	783	783	783	782	783	786	783	785	783	909	964	964	963	963	963	961	960	963	961	961	963	961	962	963	958	956	957	956	956	954	954	954	956	952	954	956	956	957	958		
JMJG	U005	898	776	781	779	781	779	779	783	782	781	783	781	783	782	780	780	901	988	983	983	988	980	981	979	981	982	978	983	977	983	985	982	975	982	978	979	977	978	976	983	978	977	979	978	977	974	981		
PKLG	U003	286	285	285	285	287	284	282	285	283	284	282	285	282	285	283	285	283	282	283	285	283	285	283	285	283	279	279	279	282	281	284	283	283	279	284	281	282	283	284	283	279	281	285	281	284	285	282	284	
PKLG	U004	128	126	162	206	243	254	281	284	280	282	277	282	281	280	283	275	278	280	280	257	259	271	281	281	280	281	280	281	280	283	283	281	276	278	280	279	281	281	282	279	283	280	282	282	279	281	280	281	279
PKLG	U005	389	359	359	359	396	463	468	470	469	469	470	468	468	470	468	468	468	470	469	468	470	468	468	469	469	469	468	470	468	468	470	468	466	468	468	468	470	473	472	469	452	471							
TBIN	U001	689	689	691	690	688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TBIN	U002	688	690	690	692	693	689	691	692	686	691	691	690	690	689	692	689	687	695	689	688	692	691	691	689	689	689	692	690	690	690	694	689	692	689	691	692	690	692	690	700	694	689	690	688	693	693	693		
TBIN	U003	0	0	0	0	0	0	134	213	284	308	510	683	720	690	692	695	681	691	694	687	693	693	687	693	693	696	691	691	693	692	689	691	691	693	690	691	693	695	694	693	691	692	691	696	691	694	691	692	
TBIN	U004	933	844	782	782	783	781	781	783	782	783	783	782	781	782	782	781	782	865	956	984	982	983	986	982	981	984	981	981	981	981	982	983	983	981	981	982	983	982	983	981	982	982	981	983	983	983	982	980	
Total ST-Coal		8267	7922	7870	7910	7990	7368	7529	7628	7669	7710	7917	8092	8115	8097	8098	8093	8068	8624	8863	8852	8850	8878	8866	8881	8862	8881	8860	8870	8873	8863	8867	8912	8950	8950	8961	8956	8963	8956	8954	8956	8968	8953	8942	8954	8956	8961	8866	8864	
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	0	0	0	0	
PKLG	U002	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	147	147	146	147	146	146	146	163	244	281	283	284	250	180	153	146	146	146	146	146	146	188	216	146	146	146	146	161	239	240	187	146	146	146	146	147	147		
Total ST-Gas		146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	147	147	146	147	146	146	146	163	244	281	283	284	250	180	153	146	146	146	146	146	146	188	216	146	146	146	146	161	239	240	187	146	146	146	146	147	147		
CBPS	BLK2	359	362	362	362	362	360	355	357	354	362	361	362	362	368	361	361	361	354	360	362	367	361	360	362	353	353	360	362	362	361	363	363	358	358	353	357	361	361	362	362	362	362	361	361	360	361	362	354	
KLPP	GT13	134	133	118	127	111	112	108	111	93	62	62	62	66	63	63	130	134	133	133	133	133	133	122	128	132	129	131	133	133	133	133	132	131	131	132	125	132	133	133	132	133	127	116	134	114	113			
KLPP	GT14	152	155	131	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	138	151	151	152	154	154	152	135	142	151	151	151	154	154	154	154	152	151	151	138	148	152	152	154	154	154	140	127	147	126	126				
KLPP	GT15	147	150	130	137	123	121	121	121	78	77	79	81	85	79	79	135	154	151	152	152	151	151	135	142	150	150	148	154	153	153	152	152	149	149	141	143	151	152	153	150	151	139	128	149	128	128			
KLPP	ST17	201	201	192	172	120	117	121	119	113	83	81	82	82	85	77	84	126	194	202	202	202	206	202	202	202	202	202	206	210	209	208	208	208	208	206	210	207	205	201	201	201	197	189	201	189	189			
MPSS	GT01	88	88	88	90	89	88	88	88	89	86	86	88	87	90	86	87	89	84	86	90	103	102	101	103	102	67	68	92	103	103	103	103	104	102	98	68	70	70	80	103	104	103	102	103	95	92	87	87	
MPSS	GT02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	90	102	100	101	101	101	68	71	91	101	103	102	102	101	102	97	71	72	72	81	102	102	102	101	102	93	42	0	0		
MPSS	ST01	36	36	37	37	37	37	37	37	37	36	35	36	36	37	36	36	36	34	37	55	113	108	108	108	107	76	66	81	111	111	108	110	110	110	110	69	68	68	71	108	109	109	111	109	108	70	38	37	
PAKA	GT4A	88	88	88	87	88	88	87	87	88	88	88	88	88	87	88	89	88	88	88	88	88	88	82	91	85	85	85	87	87	87	87	87	87	85	85	85	84	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
PAKA	GT4B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	75	80	80	81	80	79	75	75	75	78	78	78	78	78	78	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
PAKA	ST4C	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	39	40	41	57	68	88	86	83	83	85	86	86	86	86	85	84	83	82	82	81	81	80	80	81	80	80	80	80	80	80	79	
PCGP	PGRG	397	403	402	400	399	393	386	392	394	403	399	400	401	419	397	403	403	380	397	402	411	397	401	404	378	380	399	402	386	396	397	395	396	394	380	383	388	399	402	400	389	404	400	399	388	393	385	385	
PGLA	GT11	209	212	197	210	208	213	190	205	184	197	166	163	170	214	186	164	216	159	210	212	211	210	211	211	208	207	209	211	207	211	211	209	209	209	207	208	190	201	210	208	210	197	202	183	191	205	195	187	
PGLA	GT12	223	225	210	224	222	224	203	218	196	210	178	174	181	228	198	175	229	172	224	225	225	223	224	224	220	220	223	225	219	222	223	222	222	221	220	220	202	212	224	223	221	211							

Daily MW Generation on Thursday

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		
TJGS	ST1C	243	243	243	243	244	235	231	238	237	242	214	211	248	248	241	244	247	239	242	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	246	246	246	246	246	246	246	246		
TJGS	GT2B	217	217	217	217	217	218	218	218	218	215	145	156	156	212	220	220	223	223	223	223	223	223	223	223	221	221	223	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	185	222	222	220	220	220	220	220	220	220	220	220
TJGS	ST2C	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	101	97	97	117	119	119	122	122	122	122	122	122	122	122	124	124	124	124	124	124	124	124	124	122	122	122	124	95	124	124	124	124	124	124	124	124	124	121	
YPKA	GT11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	115	109	109	110	110	110	109	110	110	110	110	109	109	110	110	109	110	109	110	64	64	110	109	110	110	109	108	108	80	79	80	
YPKA	GT12	66	67	66	66	67	130	128	67	67	67	67	67	67	69	66	67	78	137	137	134	134	133	132	133	134	133	134	133	134	135	137	136	137	134	64	64	135	138	137	137	138	139	139	120	119	119			
YPKA	ST10	31	31	31	31	31	54	55	31	31	31	31	31	31	32	31	30	116	109	116	116	116	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	79	75	112	116	117	116	117	117	117	117	105	105	105	105			
YPKA	GT21	65	65	64	65	65	125	123	65	65	65	65	65	65	68	65	65	80	123	94	125	126	125	125	125	123	123	124	126	123	125	125	124	124	123	65	65	65	126	125	125	125	125	125	124	65	64	65		
YPKA	ST20	36	35	36	36	36	55	55	36	36	36	36	36	36	37	36	36	37	55	44	57	58	58	59	59	57	58	59	59	59	59	59	57	56	57	56	37	37	37	53	57	57	57	57	57	56	37	36	36	
Total CCGT-Gas		4987	4914	4662	4529	4294	4308	4167	4108	3940	3908	3584	3613	3766	4081	3879	3846	4513	4855	5227	5459	5672	5787	5837	5907	5816	5614	5758	6016	5979	5973	6034	5948	5908	5936	5861	5700	5433	5336	5914	6011	5957	5971	5928	5848	5576	5482	5140	4950	
GLGR	GT01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	106	107	106	108	106	106	107	107	106	107	106	105	61	0	0	0	0</								

Daily MW Generation on Thursday

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																								
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	12	20	22	23	26	15	29	26	12	21	24	19	16	18	12	16	7	3	1	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	2	5	14	19	18	28	19	17	23	27	18	27	19	40	47	14	15	14	17	9	9	6	2	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	2	2	2	21	32	32	43	43	33	32	43	12	24	13	21	23	13	13	13	2	2	2	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	8	15	24	21	27	35	31	24	50	50	41	4	47	50	35	36	22	11	14	9	5	3	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	4	14	21	28	29	37	23	42	29	25	25	20	24	20	29	37	33	18	15	6	4	1	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	5	4	14	17	6	5	8	15	23	34	32	50	40	41	37	20	29	33	16	11	6	2	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	5	12	22	26	31	36	41	39	47	50	50	24	13	44	43	4	12	9	7	16	7	2	1	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	3	11	30	19	29	21	50	14	48	16	24	32	31	17	16	20	18	34	16	12	10	4	2	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	3	8	11	10	14	33	13	14	35	24	18	17	12	19	5	13	16	31	20	13	11	5	2	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	14	58	116	139	191	232	254	212	303	267	280	267	173	276	259	192	193	203	147	124	72	37	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PCUF	CUFG	33	34	34	34	34	33	34	34	34	33	32	35	34	34	33	35	31	32	33	32	31	31	33	31	30	31	32	31	32	33	31	32	32	32	32	31	34	33	33	33	35	34	33	32	32	35	33	
PCUF	CUFK	13	12	13	13	13	12	12	13	13	12	14	13	12	10	11	13	12	12	12	11	11	12	11	11	11	11	10	11	12	12	12	11	12	11	13	10	11	11	10	11	10	11	11	11	12	11	12	
Total Co-Gen		46	46	47	47	47	45	46	47	47	45	46	48	46	44	45	46	47	43	44	45	43	42	43	45	42	41	42	43	41	43	45	43	44	43	44	43	44	44	44	43	48	44	43	43	43	46	45	
Total Gen		13937	13518	13216	13053	12859	12613	12394	12383	12160	12173	12056	12263	12437	12736	12533	12436	13123	14070	14724	15188	15544	15910	16156	16370	16119	16126	15857	16028	16365	16490	16490	16537	16455	16484	16100	15676	15303	15117	15694	16176	16131	15985	15885	15636	15362	15151	14740	14453
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	0	
TIE-HVDC		-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-28	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	166	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-31	-31	-31	-28	-30	-31	-28	-30	-29	-28	-28	-28	-30	-30	-30	-30		
TIE-PLTG		-27	-44	-55	-39	-15	-20	-28	-14	-10	-16	-23	-34	0	-25	6	-12	16	12	-19	-64	-65	-25	-36	-63	15	-28	-18	-66	-10	-21	-42	-37	-50	-29	21	-11	-2	-17	-19	-31	48	-12	-19	9	14	16	-31	4
Interconnection		-55	-71	-84	-68	-44	-49	-58	-43	-39	-45	-52	-64	-30	-53	-22	-40	-15	-18	-48	-92	-94	-54	-65	-92	-14	138	-48	-96	-39	-50	-71	-66	-81	-60	-9	-39	-31	-48	-47	-61	19	-40	-47	-20	-16	-14	-61	-25
System Total		13996	13593	13304	13125	12907	12666	12456	12430	12203	12222	12112	12331	12471	12793	12559	12480	13142	14092	14776	15284	15642	15968	16225	16466	16137	15992	15909	16128	16408	16544	16565	16607	16540	16548	16113	15719	15338	15169	15745	16241	16116	16029	15936	15660	15382	15169	14805	14482
SRev ST-Coal		432	502	401	424	395	311	418	430	436	436	230	54	432	452	445	452	479	324	120	131	133	105	117	102	121	102	123	113	110	120	116	71	33	133	122	127	120	127	129	127	115	130	141	129	127	122	117	119
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 CCGT-Gas		513	586	838	754	760	746	887	946	1114	1146	1470	1466	1313	998	1200	1233	784	649	439	453	250	284	304	307	398	674	530	272	309	315	254	340	380	352	427	588	855	952	374	277	331	317	360	440	712	669	850	826
SRev ST-Gas		38	38	38	38	38	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	39	44	7	5	4	-50	20	30	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-48	24	33	33	33	34	1	0	36	33	33	33	33	33	33	
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	0
SRev Co-Gen		19	19	18	18	18	20	19	18	18	20	19	17	19	21	20	19	18	22	21	20	22	23	22	20	23	24	23	22	24	22	20	22	21	22	21	22	21	21	21	22	17	21	22	22	22	19	20	
Syncon		1203	1203	1203	1052	1052	439	802	989	1203	1203	1203	1203	1203	1203	1203	1203	1203	1002	1052	901	865	552	552	678	426	926	926	552	426	426	426	426	275	775	1052	1052	1052	1052	678	865	865	1052	1052	1052	901	1002		
Hydro		262	263	262	383	422	671	548	413	295	289	290	289	290	286	288	313	312	317	449	326	452	373	489	567	481	486	338	337	539	509	510	514	583	708	472	329	314	314	312	431	434	344	345	263	267	264	393	386
S.Reserve Total		2467	2611	2760	2669	2685	2226	2713	2835	3104	3132	3250	3067	3295	2998	3194	3258	2834	2553	2069	2021	1802	1657	1489	1623	1650	1730	1969	1661	1527	1385	1318	1367	1459	1474	1840	2151	2439	2499	1922	1535	1580	1709	1765	1939	2213	2162	2313	2386