

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 4063
जिसका उत्तर दिनांक 17.07.2019 को दिया जाना है

परमाणु संयंत्रों/रिएक्टरों की स्थापना

4063. श्री जी. सेल्वम :

श्री ए. गणेशमूर्ति :

श्री टी. एन. प्रथापन :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) आज की तिथि के अनुसार, प्रचालनशील परमाणु ऊर्जा संयंत्रों/रिएक्टरों की राज्य-वार कुल संख्या कितनी है और प्रत्येक संयंत्र/रिएक्टर द्वारा उत्पादित ऊर्जा की मात्रा कितनी है ;
- (ख) स्थापना हेतु प्रस्तावित नए परमाणु ऊर्जा स्टेशनों/रिएक्टरों की राज्य-वार कुल संख्या कितनी है और इन प्रस्तावित नए परमाणु ऊर्जा स्टेशनों/रिएक्टरों से कुल कितनी विद्युत का उत्पादन किए जाने की संभावना है ;
- (ग) वर्तमान वर्ष के दौरान इन नई परियोजनाओं के लिए कितनी धनराशि निर्धारित और आवंटित की गई है तथा इन संयंत्रों/रिएक्टरों से विद्युत उत्पादन तथा व्यावसायिक उपयोग कब तक आरंभ होने का प्रस्ताव है ;
- (घ) क्या देश में स्थापित परमाणु रिएक्टर अंतर्राष्ट्रीय परमाणु मानक के अनुसार सुरक्षित हैं ; और
- (ङ) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और परमाणु रिएक्टरों में किए गए सुरक्षा परीक्षाओं की आवृत्ति क्या है तथा इस तरह के परीक्षण करने के लिए कौन-सा प्राधिकरण उत्तरदायी है ?

उत्तर

राज्य मंत्री, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन तथा प्रधान मंत्री कार्यालय (डॉ. जितेन्द्र सिंह) :

- (क) वर्तमान में, संस्थापित नाभिकीय विद्युत क्षमता 22 नाभिकीय विद्युत रिएक्टरों से कुल मिलाकर 6780 मेगावाट है । विवरण अनुलग्नक में दिया गया है ।
- (ख) वर्तमान में, कुल 6700 मेगावाट क्षमता के कुल नौ नाभिकीय विद्युत रिएक्टर निर्माणाधीन हैं । विवरण निम्नानुसार है :

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (मेगावाट)
गुजरात	काकरापार	केएपीपी - 3 तथा 4	2 x 700
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीपी - 7 तथा 8	2 X 700
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी - 1 तथा 2	2 X 700
तमिल नाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी- 3 तथा 4	2 X 1000
	कल्पाक्कम	पीएफबीआर *	500

* भाविनी द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है ।

इनके अतिरिक्त, सरकार ने कुल 9000 मेगावाट क्षमता वाले और 12 नाभिकीय विद्युत रिएक्टरों को स्थापित करने के लिए प्रशासनिक अनुमोदन तथा वित्तीय संस्वीकृति प्रदान की है। विवरण निम्नानुसार है :

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (मेगावाट)
मध्य प्रदेश	चुटका	चुटका-1 तथा 2	2 X 700
कर्नाटक	कैगा	कैगा - 5 तथा 6	2 X 700
राजस्थान	माही बांसवाड़ा	माही बांसवाड़ा - 1 तथा 2	2 X 700
		माही बांसवाड़ा - 3 तथा 4	2 X 700
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी - 3 तथा 4	2 X 700
तमिल नाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी - 5 तथा 6	2 X 1000

सरकार ने भविष्य में, नाभिकीय विद्युत रिएक्टर स्थापित करने के लिए निम्नलिखित स्थलों को 'सिद्धांततः' अनुमोदन भी प्रदान किया है :

राज्य	स्थान	स्थल	क्षमता (मेगावाट)
महाराष्ट्र	जैतापुर,	जैतापुर, यूनिट - 1 से 6	6 x 1650
आंध्र प्रदेश	कोच्चाडा	कोच्चाडा, यूनिट-1 से 6	6 x 1208
गुजरात	छाया मीठी विरदी	छाया मीठी विरदी, यूनिट- 1 से 6	6 x 1000*
पश्चिम बंगाल	हरिपुर,	हरिपुर, यूनिट-1 से 6	6 x 1000*
मध्य प्रदेश	भीमपुर	भीमपुर, यूनिट- 1 से 4	4 X 700

* सांकेतिक क्षमता

(ग) वर्तमान में निर्माणाधीन और प्रशासनिक अनुमोदन एवं वित्तीय संस्वीकृति प्राप्त नाभिकीय विद्युत परियोजनाओं के संबंध में विवरण निम्नानुसार है :

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (मेगावाट)	संस्वीकृत लागत (₹ करोड़ में)	आबंटित 2019-20 (₹ करोड़ में)	पूरा होने का अनुमानित वर्ष
निर्माणाधीन परियोजनाएं						
गुजरात	काकरापार	केएपीपी - 3 तथा 4	2 x 700	11459	1704	2019/20
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीपी - 7 तथा 8	2 X 700	12320	1818	2020/21
तमिल नाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी - 3 तथा 4	2 X 1000	39849	4599	2023
	कल्पाक्कम	पीएफबीआर ^{&}	500 ^{&}	5677	100	2021
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी - 1 तथा 2	2 X 700	20594	1189	2025

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (मेगावाट)	संस्वीकृत लागत (₹ करोड़ में)	आबंटित 2019-20 (₹ करोड़ में)	पूरा होने का अनुमानित वर्ष
प्रशासनिक अनुमोदन एवं वित्तीय संस्वीकृति प्राप्त परियोजनाएं						
मध्य प्रदेश	चुटका	चुटका - 1 तथा 2	2x700	105000	181	2031 तक क्रमिक रूप से पूरा होना
कर्नाटक	कैगा	कैगा - 5 तथा 6	2x700		316	
राजस्थान	माही बांसवाड़ा	माही बांसवाड़ा - 1 तथा 2	2x700		96	
		माही बांसवाड़ा - 3 तथा 4	2x700		--	
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी - 3 तथा 4	2x700		149	
तमिल नाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी - 5 तथा 6	2x1000	49621	1100	2025

& भाविनी द्वारा क्रियान्वित

(घ) जी, हाँ ।

(ङ) सभी नाभिकीय विद्युत रिएक्टर, नियामक प्राधिकरण अर्थात् परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) की संहिताओं और दिशा-निर्देशों के अनुसार अभिकल्पित किए गए हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप हैं ।

नाभिकीय विद्युत संयंत्रों की संरक्षा का मॉनीटरन के लिए एक बहुस्तरीय संरक्षा मैकेनिज्म है, जिसमें न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल) के अंदर संरक्षा समीक्षा समितियाँ और नियामक प्राधिकरण, परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) में संरक्षा समीक्षा समितियाँ शामिल हैं । इसके अतिरिक्त, आवधिक संरक्षा समीक्षा, ऑडिट और निरीक्षण का ढांचा भी संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए विद्यमान है । एईआरबी टीम, वर्ष में चार बार सुरचित ऑन-साइट निरीक्षण करती है । इसके अतिरिक्त, संरक्षा समीक्षा के फीडबैक और घटनाओं के आधार पर, नाभिकीय विद्युत रिएक्टरों के द्विवार्षिक शटडाउन के दौरान निरीक्षण और अप्रत्याशित निरीक्षण एईआरबी द्वारा किए जाते हैं ।

अनुलग्नक

राज्य	स्थान	यूनिट	क्षमता (मेगावाट)	वाणिज्यिक उत्पादन [आरंभ होने से लेकर जून 2019 तक] (मिलियन यूनिट, एमयू में) [§]
महाराष्ट्र	तारापुर	टीएपीएस - 1	160	48518
		टीएपीएस - 2	160	49469
		टीएपीएस - 3	540	47477
		टीएपीएस - 4	540	44684
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीएस - 1	100	11822
		आरएपीएस - 2	200	41887
		आरएपीएस - 3	220	30060
		आरएपीएस - 4	220	29826
		आरएपीएस - 5	220	17214
		आरएपीएस - 6	220	14438
उत्तर प्रदेश	नरोरा	एनएपीएस - 1	220	33346
		एनएपीएस - 2	220	33095
गुजरात	काकरापार	केएपीएस - 1	220	29057
		केएपीएस - 2	220	30656
कर्नाटक	कैगा	केजीएस - 1	220	27434
		केजीएस - 2	220	28168
		केजीएस - 3	220	16469
		केजीएस - 4	220	14300
तमिल नाडु	कलपाक्कम	एमएपीएस - 1	220	34934
		एमएपीएस - 2	220	36728
	कुडनकुलम	केकेएनपीपी - 1	1000	18719
		केकेएनपीपी - 2	1000	8930

[§] उत्पादन आंकड़ों को निकटतम पूर्णांक में दर्शाया गया है ।