

美浜、大飯発電所立地の経緯について

関西電力株式会社

昭和32年	【原子力発電時代の幕開け】 ●関西電力は日本の電力業界の先陣を切って、社内に「原子力部」を設置し、原子力発電所の設計や建設技術を本格的に調査研究する体制を整えた。
昭和35年	【原子力発電所立地点探査に着手】 ●東海発電所に続く2号炉を本州西部地域で建設しようとしていた日本原子力発電（以下、「原電」）と協力し、立地点探査を進めた。 ●原子力発電所立地点の3要素を満たす地点を探すため、沿岸部を航空写真撮影し、適切な地形があれば、実際に現地を歩いて諸条件を確認する現地踏査等を実施。 ●範囲は、東は石川県能登半島から西は京都府丹後半島までの日本海沿岸と和歌山県紀伊半島一帯。関電の供給区域外も候補に入れ、隈なく踏査を実施。
昭和36年	【候補地点の絞り込み】 ●原子力委員会は「46年度以降の10年間に600～850万kWの開発が行われるものと想定し、そのための足固めとして45年度までに約100万kWの準備的開発を行う必要がある」との原子力開発利用長期計画（以下、「長計」）を改定し、関西電力の1号炉もこれに織り込まれた。 ●長計発表を受け、関西電力と原電は、面積、地形、地質、海水等あらゆる条件が原子力発電所の建設に適していたこと、地元福井県が全面協力の姿勢を示していたことが決めてとなり、美浜町丹生地区と敦賀市浦底地区の2箇所絞り込んだ。
昭和37年	【立地候補地の選定】 ●美浜町議会が発電所誘致を決議 ●関西電力と原電が共同で、ボーリング、弾性波、地下深層調査を実施。この一帯は秩父古生層とその層に貫入する中生代の堅固な花崗岩が広がっていることが判明。原子力発電所の建設に適した地層であることが、改めて判明。 ●関西電力が自社供給区域内の美浜町丹生地区、原電が浦底地区を候補地とすることを決定。

出典：福井県の原子力（福井県原子力安全対策課）
 原子力開発利用長期計画（昭和36年2月8日原子力委員会）
 関西電力五十年史
 関西電力の20年

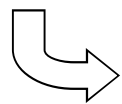
昭和42年頃	【立地候補地の選定】 ●若狭湾一帯の調査を行った際、大島半島最北端の吉見地区が地形、水利、地盤とも原子力発電所の立地に適していることを把握。
昭和43年	●大飯町長は福井県と相談を重ね、地元住民とも発電所の誘致推進について話し合いを始めた。
昭和44年	●1月、大飯町長の呼びかけで「吉見地区開発協議会」を結成し、県に原子力発電所建設候補地の調査請願書提出。 ●4月に大飯町と関西電力で原子力発電所建設誘致の仮協定書調印。 ●調印の6日後、大飯町議会は「原子力発電所誘致に関する決議」を採択。 ●関西電力は大島漁業協同組合と漁業補償金額などを定めた仮協定書と覚書を調印。
昭和45年	●2月、関西電力は大飯町に対し原子力発電所計画概要説明会を開催、基礎調査を開始。 ●5月敷地の造成工事に着手。 ●10月に電源開発調整審議会において承認。
昭和46年	●6月に大飯町議会は「原子力発電所の安全性に関する意見書」を採択。通産省、科学技術庁、県知事、町長に送付。 ●7月、地元住民の反対などにより、仮協定書を破棄。
昭和47年	●4月、福井県と大飯町、関西電力は、工事の一時中止、協力体制確立などの条項を盛り込んだ「大飯町原子力発電所に係る紛争をおさめ、平穏に発電所の建設を進めるための協定書」に調印。関西電力は保安工事を除く一切の工事を中止。 ●7月に福井県知事、大飯町長、関西電力は「安全管理に関する協定」、「大飯町振興計画に協力する協定」に調印。福井県と大飯町が発電所建設に協力することなどを合意。

出典：福井県の原子力（福井県原子力安全対策課）
 関西電力五十年史
 関西電力の20年

■原子力発電所立地点の三要素

- ①放射線から公衆安全を守る広大な敷地
- ②原子炉建屋等巨大な建造物を支える強固な地盤
- ③タービンを回し終えた蒸気を冷やす大量の冷却水
※台風、地震、津波等自然災害の少ない地域

立地三要素 \ 評価	美浜発電所立地地点における評価	大飯発電所立地地点における評価
①広大な敷地	○敷地は敦賀半島西側北端の丹生湾を形成する岬角部で、敷地の西半部が丘陵、東半部が平地となっており、立地候補地点はほとんど山林で人家はない。	○福井県西端大島半島の最北端にあり、音海半島の真東に位置する。大島半島の大部分は山地であるため、半島内には小浜湾に面した海岸沿いに若干の集落があるだけで、人口密度は全般に稀薄である。
②強固な地盤	○この地帯は粘板岩、砂岩、チャート、輝緑凝灰岩などで構成されている秩父古生層と、その層に貫入する中生代の花崗岩類からなる。敷地およびその近辺にはこの花崗岩類が広がっており、一方秩父古生層は敷地から3km南にある弁天岬より南側に存在している。	○中生代の輝緑岩ないし斑糲岩、細粒石英閃緑岩および古生代の粘板岩、砂岩である。輝緑岩ないし斑糲岩は主として敷地の北東地域に分布し細粒石英閃緑岩は主として、南西地域に分布している。
③蒸気を冷却するための大量の冷却水	○丹生湾奥に取水口を設け循環水ポンプにより取水し、冷却水管により復水器に送水する。	○敷地東側に取水口を設け小浜湾の海水を循環水ポンプにより取水し、冷却水管により復水器へ送水する。



美浜及び大飯発電所建設地点は原子力発電所立地点の3要素をすべて満たしている

美浜、大飯発電所設置許可までの経緯

4

昭和39年5月27日	●原子力委員会は「原子炉立地審査指針」を策定。 (指針は原子炉の設置に先立って行う安全審査の際、万一の事故に関連して、その立地条件の適否を判断するためのもの)		
美浜発電所		大飯発電所	
昭和41年6月13日	○内閣総理大臣に美浜発電所1号機の原子炉設置許可申請。	昭和45年4月23日	●原子力委員会は「安全設計審査指針※1」を策定。
		昭和46年1月23日	○内閣総理大臣に大飯発電所1, 2号機の原子炉設置許可申請。
昭和41年6月27日	○内閣総理大臣は原子力委員会に設置許可基準の適合について諮問。安全性については、原子炉安全専門審査会の第24部会において審査を実施。	昭和46年1月28日	○内閣総理大臣は原子力委員会に設置許可基準の適合について諮問。安全性については、原子炉安全専門審査会の第75部会において審査を実施。
昭和41年11月16日	○原子炉安全専門審査会の審査会長から安全性は確保する旨原子力委員長に報告。	昭和47年3月6日	○原子炉安全専門審査会の審査会長から安全性は確保する旨原子力委員長に報告。
昭和41年11月17日	○原子力委員会は審査会から報告があった安全性のほか、平和利用、計画的開発利用、経理的能力、技術的能力についても審査を行い、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第24条第1項各号に規定されている設置の許可基準に適合する旨、内閣総理大臣あてに答申。	昭和47年7月4日	○原子力委員会は審査会から報告があった安全性のほか、平和利用、計画的開発利用、経理的能力、技術的能力についても審査を行い、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第24条第1項各号に規定されている設置の許可基準に適合する旨、内閣総理大臣あてに答申。
昭和41年12月1日	○内閣総理大臣が美浜発電所1号機の原子炉設置許可。	昭和47年7月4日	○内閣総理大臣が大飯発電所1, 2号機の原子炉設置許可。

※1:「軽水炉についての安全設計に関する審査指針について」。現「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」

出典: 福井県の原子力(福井県原子力安全対策課)
原子力委員会月報

美浜1号機、大飯1, 2号機建設時の原子力発電所の立地地点選定から着工までの手続き等(イメージ)

参考

電気事業者	国(内閣総理大臣、通産省、総理府)	県	美浜1号実績	大飯1, 2号実績
地点選定 用地取得・漁業補償	電源開発調整審議会	知事同意		
	①承認		①S41.4.4	①S45.10.28
②電気工作物変更許可申請 上記に伴い、以下の書類を提出※¹ 「変更に係る電気工作物の設置場所の 自然条件および社会環境に関する説明書」	審査		②S41.6.13	②S46.1.23
	③許可		③S41.12.1	③S47.7.4
④原子炉設置許可申請	安全審査		④S41.6.13	④S46.1.23
	⑤諮問 原子力委員会 (原子炉安全専門審査会)		⑤S41.6.27	⑤S46.1.28
	⑥答申		⑥S41.11.27	⑥S47.7.4
	⑦原子炉設置許可		⑦S41.12.1	⑦S47.7.4
⑧自然公園法申請※²		審査	⑧S41.7.2※ ²	⑧S46.3.23※ ²
		⑨許可	⑨S41.7.16※ ²	⑨S46.5.7※ ²
⑩公有水面埋立許可申請※³		審査	⑩S41.7.4	⑩S46.3.23
		⑪許可	⑪S41.9.16	⑪S46.5.1
⑫工事計画認可申請	審査		⑫S42.2.10※ ⁴	⑫S47.8.24※ ⁴
	⑬工事計画認可		⑬S42.8.21※ ⁴	⑬S47.10.21※ ⁴
着工				

※1: 電気事業法第8条関連、施行規則第6条において要求。

※2: 自然公園法に係る許可が必要な場合。実績は「公有水面埋立」の申請、許可を例として記載。

※3: 公有水面埋立許可が必要な場合。

※4: 実績は第1次工事計画認可申請及び認可を例として記載。なお、大飯の第1次工事計画認可については、1号実績を記載。