

## 大型古墳の建設

建設事情 古墳時代250年 ~ 650年

239年卑弥呼が魏より鏡を送られる。646年大化の薄葬令

倭国 1世紀 — 2世紀 内乱 豪族勢力争い 3世紀内乱が収斂 邪馬台国 卑弥呼

300年には箸墓古墳建設 4世紀 倭国の設立 大和政権勢力拡大 大和に古墳建設

400年には5色塚古墳 5世紀 河内王権 倭の五王 河内、和泉に大型古墳の建設

国家プロジェクト

大型プロジェクト

何故このような大型古墳が建設されたのか。．．．．．皆さまめいめい考えてみてください。

### 河内5世紀の大型古墳

応神・仁徳・履中陵で3百万立方m 河内全体の1/2のブリューム

3大古墳規模 (単位: m)

	仁徳陵	応神陵	履中陵	
全長	475	415	363.6	(m)
前方部幅	300	330	236.8	(m)
前方部高	27	35	23	(m)
後円部径	245	267	203	(m)
後円部高	30	36	25	(m)
総体積	1,406,866	1,433,960	609,779	(立方m)
埴輪数	15,000本		12,800本	
葺石	14,000トン			
基礎地盤	大阪層郡 洪積台地 地耐力OK			

### 仁徳天皇陵の建設

日本書紀によると、仁徳天皇67年の冬10月5日に、河内の石津原（堺市石津町～中百舌鳥町一帯）に行幸して陵地を定め、同月18日から工事を始めました。

この時、鹿が野の中から走り出て、工事に従事している人々の中に走り入って、にわかに倒れました。人々があやしんで調べてみると、その耳の中から百舌鳥が飛び去り、鹿の耳の中が喰いさかれていましたので、ここを百舌鳥耳原と名づけたと記されています。

仁徳天皇は、それから20年後の87年の春正月16日になくなり、同年の冬10月7日に百舌鳥野に葬られました。

盛土 1,406,866立方m 必要運搬量 1,998,000立方m (10トンダンプ27万台)

主要盛土採取場 3重周濠

埴輪 約15,000本 葺石 14,000トン (ダンプ1,300台)

必要労働人数 延べ6,807,000人

一日当たりピーク時 2,000 人として 工事期間 15 年 8 ヶ月以上

工事費

古代工法 796 億円 (現代の person 費で)

現代工法 20 億円

(以上、大林組プロジェクトチーム「王陵」『季刊大林・第 20 号』1985 年より)。

また、これらの人が働くには食料や道具などが必要です。それらを供給する人も多数いたこととなります。5 世紀の日本の人口が約 230 万人位といわれている時にそれだけの人々を、個人のお墓を造るために集めて支配できた、それだけ大きな権力を持った人がいたという証拠になります。

工事の施工 古墳建設は山を削る場合と、土を盛って建設する場合があります。仁徳陵は盛っています。

土は3重の周濠を掘った土を盛り、不足分は近くの山を削って持ってきました。

現地調査 仁徳天皇自ら行幸されて場所を決めています。

設計 現在のように、現地測量を行い設計図を作成する作業はできません。

現地に模型を作成、これが設計図になります。

測量 例えば 1/100 の模型であれば、模型で測った長さの 100 倍の長さを現地で測りポイントを決めます。そこに杭を打ちます。高さは水の水平を利用して測ります。竹や木で作った樋に水を張り、水平をとります。垂直は錘を下げて測ります。

先ず長手方向の縦断中心線を杭で決め、それを基準に縦断・横断中心線を一定の間隔で何本も決めます。

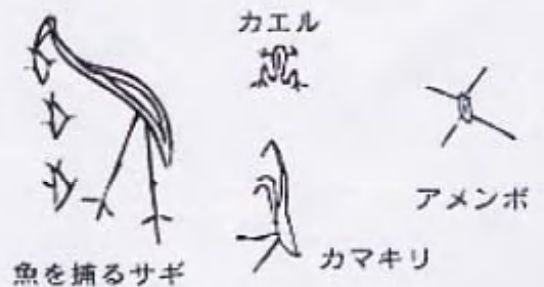
全体の形を木製の貫で現地に作りそれを基準に作業をします。

方向は星の観測で決めたものと思われる。



工事

伐採 伐根、古墳底盤転圧均し、周濠掘削、土砂運搬、盛土 転圧、版築工、排水工、表面仕上げ、葺き石設置、埴輪製作設置 石室築造



秦野市 桜土手古墳展示館

銅鐸に描かれた田の生き物



整杵で米をつく。



鍬で田畑を耕す。



大足で田に肥料を踏み込む。



鋤を使い田畑を返る。



施工工具 工具は農具と同じ。



鋤、鍬、槌、鎌、杵、転圧力用重錘かけや 鑿、くさび、斧、み、もっこ、  
熊手、天秤棒、背負子、修羅、ロープなど等。

これら農具を使い人力で施工を行う。

