



大分川ダムで働く建設機械の紹介

その1

1 ダンプトラック

トラックの荷物を降ろすのに、荷台を跳ね上げられるものをダンプトラックといいます。大量の土砂、岩石を能率的に運搬するために使用されます。大きさは積載量で表しますが、大分川ダムでは38t積から最大55t積のダンプトラックを基礎掘削工やダム堤体材料(土砂、岩石)の運搬に使用しています。10tを超える積載量のダンプトラックは重ダンプトラックと呼ばれ、公道を走らないため、構造、運転資格とも法規制はありませんが、労働安全衛生規則で車両系荷役運搬機械として使用上の安全が定められています。

ダンプトラック

大分川ダムでは最大のダンプトラックで1回あたり最大55tの材料を運搬できます。55tダンプトラックは大きさには迫力があり、タイヤだけでも直径2.4mもあります。

仕様		機関	
最大積載量	52.2t	形式	ターボ付
運転質量	50.05t		ディーゼルエンジン
車両総重量	102.25t	定格出力	546kW(742PS)
最高速度	67.6km/h	総排気量	27,000cc
全長	10.07m	燃料タンク容量	700
全幅	4.41m		
全高	4.46m		



ダンプトラック



ダンプトラック



アーティキュレートダンプトラック



アーティキュレートダンプトラック

2 アーティキュレートダンプトラック

アーティキュレートダンプは車体中央部で屈折する車両で、登坂力や軟弱地走行性が良く、小回りも効きます。大分川ダムでは、材料山のコア細粒材運搬にて使用予定です。

仕様		機関	
最大積載量	38.0t	形式	ターボ付
運転質量	32.84t		ディーゼルエンジン
車両総重量	70.84t	定格出力	327kW(445PS)
全長	10.9m	総排気量	15,200cc
全幅	3.4m	燃料タンク容量	560
全高(キャブ上端まで)	3.7m		

2 散水車

荷台の部分にあるタンクに水を入れて、道路や地面に水を撒きながら走るトラックです。舗装されていない工用道路を重ダンプが走るとき大量の砂埃が舞ってしまうので、それを防ぐために大分川ダムでは散水車で水を撒いています。写真は55tクラスの重ダンプを改造して作られた散水車です。

仕様		機関	
最大積載量	52.2t	形式	ターボ付
運転質量	50.05t		ディーゼルエンジン
車両総重量	102.25t	定格出力	546kW(742PS)
最高速度	67.6km/h	総排気量	27,000cc
全長	10.07m	燃料タンク容量	700
全幅	4.41m		
全高	4.46m		
タンク容量	30m ³		



散水車

3 ブルドーザ

クローラ式の車体に作業装置として排土板(ブレード)を取り付けたもので、建設機械の代表的な機種です。

主な作業は、排土板等の装置による掘削や押土であり、大型の機械は後部の爪(リッパ)を用いて、硬い土や岩石の破碎にも使われています。

大きさ(規格)は、車両の重量で表します。大分川ダムでは、6tから70tクラスまでの様々な大きさのブルドーザが使われています。写真のブルドーザは70tクラスのもので、

仕様		ブルドーザ装置	
定格出力	433kW(589PS)	排土板(幅×高)	4.86m×2.12m
総重量	70.45t	重量	11.1t
全長	9.32m	機関	
全幅	4.86m	形式	ディーゼルエンジン
全高	4.51m	総排気量	27,000cc
		燃料タンク容量	1,204



ブルドーザ



ブルドーザ

5 ホイールローダ

トラックショベルのうちタイヤ式のをいいます。碎石やほぐした状態の土砂、岩石などを掘削し、ダンプトラックに積み込む作業を行います。

大きさはバケット容量で表します。大分川ダムでは、0.4m³クラスの小さなものから12m³クラスの大型の機械まで様々な大きさのホイールローダが使われています。写真は大分川ダムで使用するホイールローダ(バケット容量:12m³)で、原石山で岩石の掘削やダンプトラックの積み込み作業に使用します。

仕様(参考)		機関	
重量	95.45t	形式	ターボ付
バケット容量	12.3m ³		ディーゼルエンジン
登坂能力	25度	定格出力	597kW(811PS)
最小回転半径(最外側)	11.0m	総排気量	34,500cc
全長×全幅(車体)	15.6m×4.5m	燃料タンク容量	1,562
全高(キャブ上端まで)	5.6m		

4 油圧ショベル

油圧ショベル(別名:バックホウ)は、土を掘ったり、ダンプトラック等の積み込みに使われます。油圧ショベルの大きさはバケットの容量で表します。

大分川ダムでは0.25m³から最大6.0m³クラスまで使われています。写真のものは大分川ダムでは最大の油圧ショベル(バケット容量6.0m³)で、堤体基礎掘削やダンプトラックへの積み込み作業に使用しています。この油圧ショベルは、クローラの高さが約1.6mあります。

仕様		機関	
重量	106.5t	形式	ターボ付
バケット容量	5.2m ³		ディーゼルエンジン
旋回速度	5.8min-1(5.8rpm)	定格出力	515kW(700PS)
登坂能力	35度(70%)	総排気量	23,150cc
全長	16,000mm	燃料タンク容量	1,360
全幅	5,360mm		
全高	5,180mm		



油圧ショベル



油圧ショベル



ホイールローダ

おお いた がわ 大分川ダムで働く はたら けん せつ き かい 建設機械のしょう かい 紹介



--	--	--	--

ハンダガイド機 (巻物)

--	--	--	--

巻機 (巻物)

--

クローラークレーン (巻物)

--	--

巻機 (巻物)

--	--

巻機クローラードラム

--	--

モーターグレーダ