

	C 実物 1リットル入りのジュー スの瓶 (1kg)	<p>○ (C) の人、 どちらもないという人もいるかな? ○ では、理由を聞いてみるかな • A の人は? • B の人は? • C の人は? ○ それでは、答えを教えてもらいましょう。実はこれ (▲ 5kg のバーベル)だけの鋼を作るので、この位 (▲ 実物模型 750 kg 入り) の水が入ります。この箱には は、750 kg の水がはいります。このバーベルの重さ の 150 倍の重さの水を使うことがあります。 ○ このことを基にすると、1 kg の鉄を作ることになります。 ○ この箱 (▲模型) の分の水が必要になります。1 t の 鉄を作る場合には、何とこの箱の 1,000 分に入る水 が必要となります。 ○ この方法で箱を作るとするとたてに 16 個、横に 61 個分の長さ (610 m) がならぶようになります。 1 t の水がどの位か、ちょっと想像できないような 量ですね。</p>	<p>○ ..... → (人) ○ 真っ赤に溶けた物なので (A) だ と思つた。 ○ バーベルは、小さいので (B) で 間に合うと思った。 ○ VTR を見るとものすごく流れで いたから、(A), (B), (C) でもなくて、もっと使うのではなく かな。 ○ (うわあ、すごい) ○ (こんなに使うの?) ○ (誰も当たらなかった)</p>	<p>下位目標 2 鉄を作るのに、どれ だけ水を使うか知りた いと思っているか。 F.B. 未達成の児童に は、個別指導を加え、 問題意識を持たせる うにする。</p>
課 題 を 解 決 す る	3 水島の製鉄所で作る鉄の重 量 (一日分) を知り、笹谷 小のプールの水の量とくら べる。 (1) 一日に作られる鉄の重 さを聞く。 • 一日に約 33,000 t (5 kg バーベル 66 万個) • 33,000 t の鉄を作る のに約 500 万 t の水	<p>15'</p> <p>↓ 1,000倍 ↓ ○ 1 t の鉄 → 150t の水 (150,000 kg) ↓ 1 m → 150 kg の水</p>	<p>○ ところで、水島の製鉄所では一日にどの位の鉄を 作ると思う? 実は一日に約 33,000 t の鉄を作るそ うです。 ○ ところで、今日の学習の課題は何だったかな? ○ では、33,000 t の鉄を作るのにどれだけの水を必 要とする、と言ったらいでしょ。 ○ そうですね。計算がむずかしいので先生が計算し てみました。これ (▲TP 「水島の鉄の生産量と水 の量」)を見てみよう。 ○ このように、33,000 t の鉄を作るのに約 500 万 t の水が必要となります。 ○ 笹谷小のプールの水ってどれ位か想像がつかないので、 (▲TP 1) ように、笹谷小のプールには、275 t の水が入ります。 ○ 500 万 t もの水は、笹谷小のプール何個分になる でしょうか。それで先生は、これ (▲プール 1,000 個 の大きさを 1 / 25,000 に縮小した用紙) を 1,000 回 分として、500 万 t 分を用意して袋に入れておきま した。</p>	<p>○ (うわあ、すごい) ○ (水は、どれだけになるだろう) ○ 「水島の製鉄所では、鉄を作るの に一日にどれだけの水を使うか」で す。 ○ 計算しないと分からな い。 ○ (むずかしいな)。</p>
	(2) 一日に使う製鉄所の水 と笹谷小のアールの水と について話しあう ○ 笹谷小のプール 約 275 t の水			