汚染水貯蔵タンクはどれだけ必要なのか（１）

　**問題**　東北地震津波で破壊されたＴ電力のＦ原子力発電所

からは毎日350トンの汚染水が出ています。

　Ｔ電力では円柱形の貯蔵タンクを作って，

この汚染水を安全に保管する計画です。

　Ｔ電力は，いくつの貯蔵タンクを作る必要が

あるでしょう。

　また，そのための土地はどれくらい必要でしょう。



１ (条件整理) 条件を整理して，必要な仮定をきめよう。

汚染水貯蔵タンクはどれだけ必要なのか（２）

２ (解決) 次のように仮定をきめた問題Ａを解いてみよう。

問題Ａ　東北地震津波で破壊されたＴ電力のＦ原子力発電所からは毎日350トンの汚染水が

出ています。Ｔ電力では，底面の直径12m，高さ12.5mの円柱形の貯蔵タンクを作り，

汚染水を保管する計画です。

　　　　 (1) 今後*x*年後までに*y*個の貯蔵タンクを作る必要があるとするとき，*y*を*x*の式で

表してみましょう。

(2) 10年後までに何個の貯蔵タンクが必要ですか。

　　　　 (3) 500個の貯蔵タンクがあれば，何年後まで貯蔵できますか。

＜解＞

３ (ふり返り) 上の解をふり返って，いろいろ考察してみよう。

汚染水貯蔵タンクはどれだけ必要なのか（３）

４ (解決) 次の問題Ｂを解いてみよう。

問題Ｂ　Ｔ電力では，凍土壁を作り，汚染水の量を減らす計画です。

これがうまく行くと，汚染水の量は毎日70トンから100トンに減らせるだろう

と予想されています。

この場合には，今後*x*年後までに*y*個の貯蔵タンクを作る必要があるとし，

前問と同じように ，*y*を*x*の式で表すと，どうなるでしょう。

＜解＞

５ (ふり返り) ここまでの問題解決をふり返って，残された課題をあげよう。

(感想)