


第5号様式（証人等調書）

<input checked="" type="checkbox"/> 証人 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 鑑定人 <input type="checkbox"/> 調書 （この調書は、第12回口頭弁論調書と一体となるものである。）		裁判所書記官印 
事 件 の 表 示	平成16年 (初) 第 497 号	
期 日	平成20年6月20日 午後1時30分	
氏 名	遠 藤 保 男	
年 齢	63歳	
住 所	横浜市港北区下田町6-2-28	
宣誓その他の状況	<input checked="" type="checkbox"/> 裁判長（官）は、宣誓の趣旨を説明し、 <input checked="" type="checkbox"/> 証人が偽証をした場合の罰を <input type="checkbox"/> 本人が虚偽の陳述をした場合の制裁を <input type="checkbox"/> 鑑定人が虚偽の鑑定をした場合の罰を 告げ、別紙宣誓書を読み上げさせてその誓いをさせた。 <input type="checkbox"/> 裁判長（官）は、さきにした宣誓の効力を維持する旨告げた。 <input checked="" type="checkbox"/> 後に尋問されることになっている <input type="checkbox"/> 証人 <input type="checkbox"/> 鑑定人 は <input type="checkbox"/> 在廷しない。 <input checked="" type="checkbox"/> 裁判長（官）の許可を得て在廷した。 <input type="checkbox"/>	
陳 述 の 要 領		
別紙速記録のとおり		
なお、主尋問については、書証及び準備書面を示すに際し、パワーポイントを使用して作成した書 面（速記録添付）をプロジェクターで映写する方法によった。		
以上		

- (注) 1 該当する事項の□にレを付する。
 2 「陳述の要領」の記載の末尾に「以上」と記載する。

せん
宣

せい
誓

りょうしん したが しんじつ の なにごと
良心に従って真実を述べ、何事

かく いつわ の
も隠さず、偽りを述べないことを

ちか
誓います。

氏名 遠藤保男



速記録 (平成20年6月20日 第12回口頭弁論)

事件番号 平成16年(行ウ)第497号

証人氏名 遠藤保男

原告ら代理人(只野)

甲第7号証を示す

この「意見書」は、遠藤さんが御自分で作成されたものですね。

はい。

署名押印は御自分でされたものですね。

はい、そうです。

遠藤さんの御経歴については、甲第7号証の意見書に詳しいので私のほうでまとめさせていただきますが、1972年に東京大学大学院理学系研究科博士課程を中退され、同年東京都に入都し、公害局に配属になり、その後1979年に水道局に配属になった後定年となった2005年3月まで、26年間に渡って東京都の水道事業にかかわってきたということよろしいですか。

はい。

甲第7号証の34ページを見てください。これを見ながら勤務場所も確認していきたいんですけども、1979年6月から81年10月までは金町浄水場というところにおられましたね。

はい。

それから、81年11月から83年10月までは小笠原村の沖村浄水場、83年11月から87年4月までは東村山浄水場。

はい。

87年から99年までは玉川浄水場、99年から2005年までは砧浄水場にそれぞれ勤務されておられたということですね。

はい、そうです。

今日出していただいた意見書というのは、それぞれの浄水場での勤務を経験されたその体験をもとにお書きになったんですね。

はい、そうです。

遠藤さんは東京都の水道局の職員だったという経歴があるわけですが、どうしてこの八ッ場ダムに反対する裁判に原告側で証言しようと思ったのか、その意図を簡単に説明してください。

私が勤務していた4つの浄水場で、全部そこで感じたことなんですけれども、東京水道は、自分の浄水場が使っている原水、水源ですね、を大切にしようとする姿勢が全くないということなんです。これでは水道の在り方として間違えているとつくづく感じていました。

八ッ場ダムに関しては、どういう御意見だったんですか。

八ッ場ダムに関しては、必要もないのに水源を求めているというのが第一ですね。特に水没予定地の地域社会を破壊して、それから自然環境を破壊してと、それも東京都の水道にとって全く必要がないのにそういうことをやっているということは私は許せません。

そういう思いというのは、遠藤さんが水道局に勤務されていたときからお持ちだったんですか。

もちろんです。仕事を通じて感じました。

意見書の3ページから4ページには、金町浄水場での勤務のときに、臭い水という問題があって、そのことが大きな問題になったということが書かれているんですが、この原因は流入支川の原水の対策が必要であるにもかかわらず水道局がそういう対策をとらなかったということを書かれていますね。

はい。

水道局がこうした原水への対策をとるということは、難しいことなんですし

ようか。

そんな難しいことじゃないですよ。

やろうと思えばできますか。

はい。

具体的にはどういうふうにやればいいんですか。

その金町浄水場の場合でしたら、江戸川に千葉県側から流れてくる河川に対して、その河川の整備に補助金を出すということは十分可能なはずですよ。

そういう原水を大切に使い続けようという姿勢がないと、当時そういうふうな思いだったということですが、現在では少しは改善されているんでしょうか。

そういう意味では全く改善されておられません。そういう意味ではね。意見書4ページから7ページには、小笠原の母島での御経験を書かれていますが、ここではトリハロメタンの問題が生じていたと、しかし水源に乏しい島ではその水を使用するほかないから、そういう場所では対策をとりながら我慢して使い続けるしかないんだということが書かれていまして、一方で、向こうからは内地という言い方をすると思えますけれども、東京都では、原水汚染が原因で玉川浄水場の浄水場としての機能を停止させてしまっていることに、疑問を持たれているということが書かれています。この玉川浄水場の場合には、対策はそもそも可能なんでしょうか。

玉川浄水場が水源としているのは、調布取水堰地点の多摩川ですけども、そこは流域の人口が集中して、それで下水の処理が間に合わなくて、それでどんだん川が汚染が進行したということでありまして、飽くまでも人為的な汚染なんですよ。ですから人為的な汚染でありますから、人為的にきちんとすれば抑えることができるということですよ。

意見書の13ページから18ページ辺りに玉川浄水場のことが書かれているんですが、ここではかつて毎秒2.03t取水していたところ、1970年に原水の水質が悪化したということで取水停止がされて、水道用水としてはそれ以来現在に至るまで取水はされていませんね。

はい、そうです。

もしこれが取水が再開できれば、毎秒2.03tですから日量としては17万5000tになると思いますが、この分量が取水できるわけですね。

そうですね、大体17万tできます。

こういうことを再開することは技術的に可能なんでしょうか。

はい、可能です。

遠藤さんの意見書の15ページの図を使って、今のお話を簡単に御説明いただけますか。

これは横軸が年ですね、左側が汚染物質の濃度です、それから右側が下水処理場の処理能力でございます。で、水質が極めて悪化したのが、60年代に突然悪化したんです。これはアンモニア性窒素ですけども、これはし尿によるものですね。非常に高い値、これだと最高で6.5mg/lですか、こんな値になっているわけですね。で、当時、東横線が多摩川を渡ると泡が飛び込んできてとんでもないというような原因は、このMBASというものですけども、こういう高い値になっていたということです。それが、だんだんだんだん、MBASは泡が立たないようになったものも含まれてきたということもありますけれども、下水処理場の処理能力がぐっと増えてくるにしたがって、こういうアンモニアがどんどんどんどん減っています。それから泡のともどもどんどんどんどん減っていますね。で、有機物の指標であるBODもどんどんどんどん減っております、環境基準というのがあるんですけども、環境基準3がここで

すね、この横の線ですけれども、この3よりも下がっていないとい
けないというので、水道水源としてはBODが3ppm以下という
のが1つの条件になっています。それを満たしています。それで問
題なのは、アンモニア性窒素はどんどんどんどん減ったんですけれ
ども、それが形を変えて硝酸性窒素になるわけです。その硝酸性窒
素が増えまして、水道水の水質規準としては、アンモニア性窒素、
硝酸性窒素合わせて10ppmというのが水道水の水質基準なんで
すね、で、硝酸性窒素というのは浄水場で処理することができなく
て、これが入ってくればこのままが水道水の成分として入ってしま
うという問題があります。で、多摩川は下水の下水処理水が多い川
なので、場合によっては、全体の川の流量が少ないときは、硝酸性
窒素が下手をすると12近くなるようなことがあるので、これを下
げなければならないというのが1つの大きな問題です。

今の説明をまとめますと、汚染としては4つのものがあって、かつてBOD
もアンモニアもそれからMBASも高かったけれども、それに関しては今で
は規準を満たしていると、こういうふうにお聞きしてよろしいですね。残る
1つの窒素については、これはまだ規準を満たしていないというふうにお聞
きしてよろしいですか。

いや、満たしてはいるけれども超える恐れが幾らかあるということ
です。

そのために浄水場でできることはないんだというような御趣旨の発言だっ
たかと思うんですが、それでよろしいですか。

浄水場でもできますけれども、極めて不経済です。

その窒素を減らすためには、どこで何をすればいいということになりますか。

下水処理場のほうから出る量がほとんどですから、下水処理場で削減
するということがいい手法です。

調布取水堰の上流に下水処理場というのは何箇所あるんですか。

流域下水道という形では、6か所下水処理場があります。それから八王子市、立川市、三鷹市ということで、規模は小さいけれども3か所の下水処理場が多摩川に水を流しています。

大きい下水処理場の6か所というのは東京都のものですね。

そうです。

東京都でその原水をきれいにして、この調布取水堰で取る水について飲めるようにするためには、下水処理場でちゃんと対策をとればいいんだということですね。

そうです。

意見書の7ページから13ページの、東村山浄水場勤務の御経験をお聞きします。東京都では地下水について安定した水源でないといって、水源のカウントに含めていませんけれども、現実には30万t程度を現在でも揚水していますね。

はい、しています。

東京都は、安定していない理由としては、汚染の恐れがあるということを行っているわけですが、汚染された地下水については対策することはできないんですか。

汚染物質によって、その汚染物質にふさわしい形での除去対策はできます。とりわけ汚染されたものに関しては、揚水を続けて汚染が広がらないようにすると、で、汚染物質を取り除くという処理が一番大事です。

汚染した場合は、汲み上げ続けなければいけないということですか。

そうです。

意見書の9ページの図を見てください。東京都は、地下水が安定した水源とならない理由として、もう1つ地盤沈下があるということも挙げていま

すけれども、これは先ほどの嶋津さんの証言でも出てきましたが、地盤沈下はほとんどなくなっているというふうにお考えですね。

そうですね。これが地盤沈下の、センチですか。

今これがとおっしゃったのは、1980年ころからずっとグラフの一番下を波打っている、これが低いじゃないかということですね。

そうです。

意見書12ページの図の上のほうを見てください。これは遠藤さんが東村山浄水場勤務のときに、多変量解析という研修を受けた際に作成したレポートから取ったものですね。

はい、そうです。

この図は何を示しているかということを中心に簡単に説明してください。

地下水が増えたり減ったりするわけですね、その増えたり減ったりするのが一番下の波線でございます。それから上の凸凹の小さい線、Yと書いてあるのが揚水量です。で、一番上の実線が降水量です、1年に1回上がったり下がったりしているわけですね。

こういう図からどういうことがいえるのでしょうか。

この降水量の上がり下がりですね、それが一番下の地下水の変動量の上がり下がりと同様相が一致していますね。これはこの地下水の変動というものが基本的に降水量によって決まってくると、同じ動きをしているということでもあります。ただしこの図は、降水量と地下水の変動量は、時間的に3か月か4か月のずれがありますけれども、それを補正して合わせてあります。

甲第7号証の意見書の12ページの下図ですけれども、この図はどういうものなんですか。

この図は、横軸が年月ですね、それから縦軸が地下水の水位であります、これは海拔です。で、小金井の井戸の例ですけれども、小金

井の井戸の場合には、例えば56年ですか、56年には水位が1.31mあって、上がったたり下がったり繰り返しているわけですね。そのときの揚水量をそのままであれば、1で書いてありますけれども地下水位は上がります。上昇傾向が続きます。1割程度増やしてもまだ上がります。2割増やすと、この3の線ですけれども、大体まっすぐからやや落ち気味ですかね。それから3割にしますと地下水位が徐々に下がっていくということで、ですから地下水位が下がらないようにするというのが大原則でありまして、地下水位が下がらないような揚水をするにはどうするかということですが、せいぜい1割くらいまでは、1割以上というかその範囲までならば揚水を続ける、地下水を使い続けることができるということになります。

この研究の成果からすると、少なくとも現状維持のまま揚水しても地盤沈下しないんだということを示しているとお聞きしていいですか。

はい、そうです。

意見書の20ページから24ページについてお聞きします。いわゆるXデーというふうに書かれていたものなのですが、遠藤さんが御勤務のときに、20年近く前、夏場になるとそろそろXデーかなとか、今日はきっとXデーだぞといったような会話が職場で交わされておって、そのXデーというのは、水道局上層部が意図的に決めた年間1日最大配水量を記録する日のことであるというふうにされているわけですが、遠藤さん御自身は職場内でこのXデーという言葉を知っていたり、話したりしたことがあるわけですね。

ありますね。

こういうふうな年間1日最大配水量を記録するということが、こういう意図的なことが可能なんですか。

はい、可能です。

甲第7号証の27ページの図ですけれども、これは、「浄水場の水ができるまで」という図ですけれども、この図を使ってどうやったらそういうことが可能なのかということの説明してください。

浄水場が川から水を取って、いろいろな処理をして、自分のところに1回できた浄水をため込んで、それで外へポンプを使って送り出すというのが浄水場の仕事なんです。で、送り出す先は給水所ですけれども、給水所にも水を蓄える配水池があります。まず給水所側の配水池の水位を下げたおいて、それで水道局で夜の10時が境目になっているんですけれども、夜の10時に給水所側の配水池の水位が下がっていて、で、翌日の夜の10時に配水池の水位が、使った結果としても上がっているということになれば、その分だけこの送水ポンプでカウントされる水の量というのは増えるわけですね。配水池の水位を上げた分だけプラスで、実際に使われた水と配水池の水位を上げた分だけ使われるわけですね、1つがそういう給水所の配水池の運用でできるということが1つですね。

甲第7号証の27ページの図には、送水ポンプ所の前に、前というのは川に近いほうに「配水池」と書いてありますが、そのほかに給水所のところにも配水池があるんですね。

はい、そうです。

その日の水の量をカウントする場所は、送水ポンプ所のところでカウントするわけですね。

はい、そうです。

前の日に給水所のほうの配水池を減らしておいて、そのXデーの当日、送水ポンプ所から出たものが実際家庭にいくものもあるだろうけれども、給水所を満杯にすることによって、実際に使われる水よりも多くの水が出たように

することが可能だと、こういう御趣旨ですね。

大体そうです。

そのほかにXデーについて意図的に最大値にするために何か方法があるんですか。

ありますね。

どんな方法ですか。

送水ポンプ所からの送水の圧力を上げることなんです。あるいは、給水所にも各家庭に持っていくためのポンプが付いていますけれども、そのポンプの圧力を上げるんです。で、圧力を上げると水がたくさん出ます、いきます。で、当時は漏水率が20%くらいだったんじゃないかなかったですか。そのくらい今と比べてはるかに漏水があったんで、圧力を掛ければ掛けるほど漏水するんです。で、圧力をたくさん掛けてそれで漏水をうんと出しちゃうというようなことは十分ありえた話であります。

それは遠藤さんが御経験されたということですか。

話で聞いたということです。話をしていたということです。

甲第4号証、甲第15号証を示す

甲第4号証というのは、遠藤さんが情報公開で取得した東京都における1975年から2006年までの水使用実績の一覧をグラフ化したものですね。

はい。

各年度の6月1日から9月30日まで、1日単位でグラフ化してもらいましたね。

はい。

甲第15号証は、今回東京都の牧田証人の陳述書に添付されていた2007年の実績を同じようにグラフ化したものですね。

はい、そうです。

この1975年からだんだん見ていっていただきたいんですが、御覧のようにかつては600万tを超えていたものがちらほらあったものが、90年を境にだんだんだんだん減り始めて、2000年を越えると500万tにも届くか届かないかのようなところで、2007年には500万tにも届いていないと。かつては、550万tを境に上下していたものが、だんだんだんだん減り始めていくということが分かっていたかと思いますが、特に2000年以降が顕著のように思うんですが、何か原因は思い当たりますか。

民間利用でもあるいは都市生活用でも、節水器具の普及が一番大きいと思います。

遠藤さんは、Xデーの存在についてはだれと話したとかいうことを証言することはできるんですか。

人の名前ですか。

はい。

人の名前はできません。

これはどうしてですか。

水道局からいじめられるからです。その人がね。

甲第7号証を示す

「意見書」の29ページのグラフを示します。これは1975年から2006年までの毎日の水使用実績を1枚に縮めて表示して、併せて水需要予測をグラフ化したものですが、これも遠藤さんがお作りになったんですね。

はい。

この需要予測というのはどうやって作成したんですか。そのもとの資料は何ですか。

これは東京都水道局の事業概要、何年分の事業概要から作りました。

平成19年6月25日付け原告準備書面(15)を示す

21ページを見てください。これは、1/10渇水年において、東京都の評価で保有している水源とそれから1日最大配水量を掛け合わせたものです。浄水場に勤務されていた御経験からいって、こういう水源の確保状況についてどういった御感想をお持ちですか。

水源の量とそれから最大配水量がこれだけ離れたときは、実際に渇水があるとまず最初にこの分だけ、利根川水系の水が最初に取りれなくなってしまうということがあって気を付けてはいましたね。現在はそういうようなことが全くないので、水の使い方というのは、送り方というのはそんなに気を付けないですむと思います。

原告準備書面(15)の20ページを見てください。こちらは原告の評価にかかる1/10渇水年の保有水源と1日最大配水量の推移を示したのですが、これについてはどういうふうに思われますか。

これは原告側の保有水源の評価ですけれども、これは10年に1回の保有水源ですね、それが600ちょっとですね、それに対して現在の水の使用量、1日最大でも500万tすれすれということで、100万t近く余裕があると。ですから10年に1回の渇水がきても、そのときにたまたま1日最大の配水量を記録したとしても、十分100万tも余裕があるということでありまして、東京水道においては、10年に1回の渇水がきてもそんなに恐いことはないということでもあります。

遠藤さんが東京都水道局に在籍していた経験から、東京都水道局にはどういう問題があるというふうに言えますでしょうか。

先ほど、玉川浄水場の再開をなかなかしないという問題、それから地下水の水源を正式の水源として認めないという話をしましたけれども、これは全部八ッ場ダムにかかわっているわけですね。八ッ場ダムができるまでは、言わばそれらが人質のような形で使われてい

るわけでありまして。水源量が足りないということをおっしゃるための、人質として使われているということでもあります。そういう事態は私は決してよいものであるとは思いません。

先ほどXデーのことを聞きましたけれども、東京都水道局にとって1日最大配水量を多くするという事は、自らの利益が何かあるのでしょうか。

基本的にはそれに応じた設備投資をしなくてはならなくなるので、実際は利益にはならないんですね、費用がかさむだけで。実際には利益にはなりません。

東京都水道局に勤務している者とか、あるいは東京都水道局からどこかに再就職するという事で、1日最大配水量を多くするという事イコール設備を投資するという事に何か利益はないんですか。

一部の人にとってはあると思います、再就職というか天下りというか、そういう広い意味では。それが一番の目的になっていると思います。

被告ら代理人（橋本）

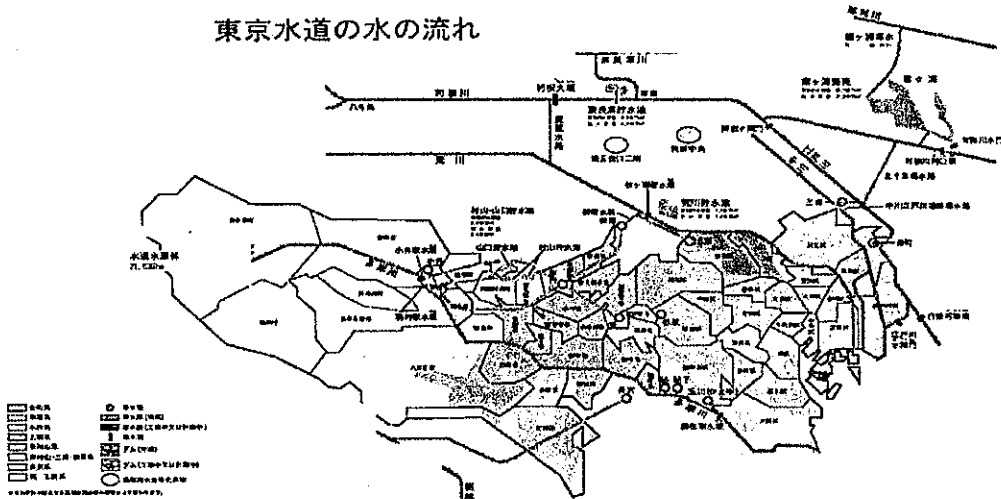
反対尋問はありません。

東京地方裁判所民事第3部

裁判所速記官 行田京子



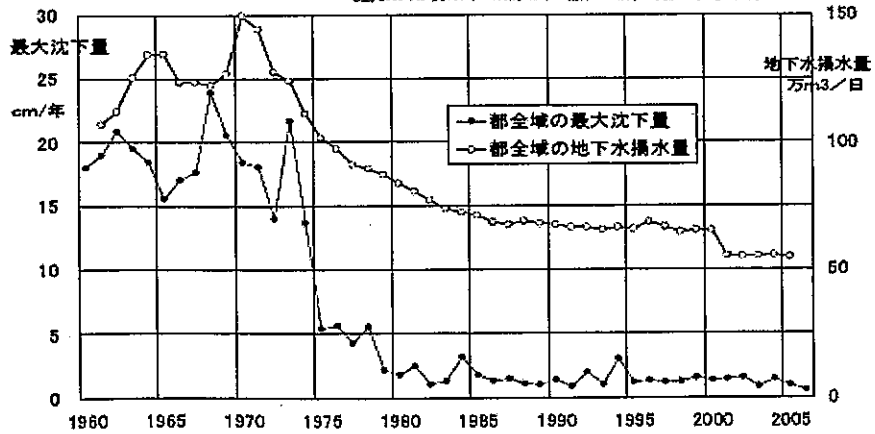
東京水道の水の流れ



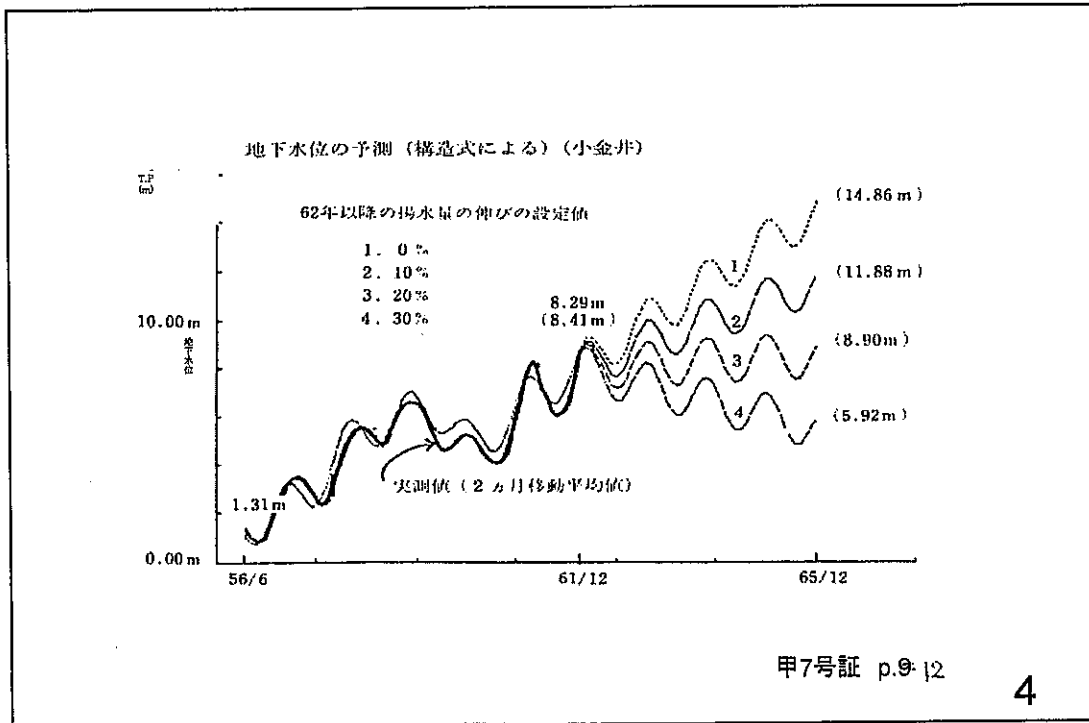
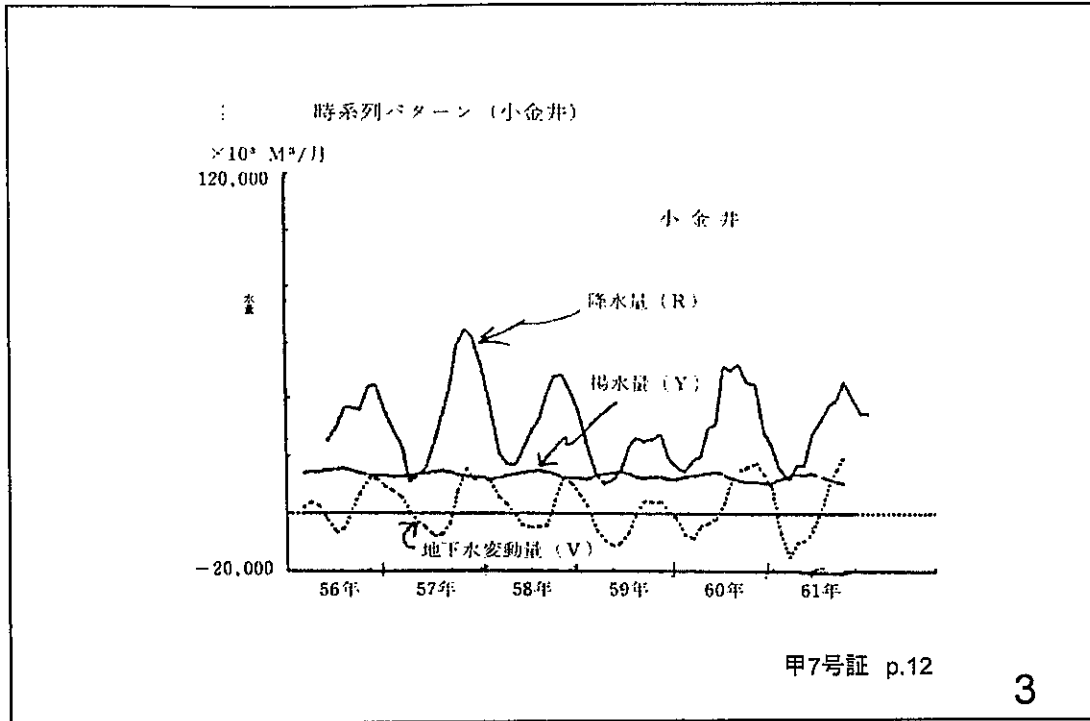
甲7号証 p.34 別紙 図1

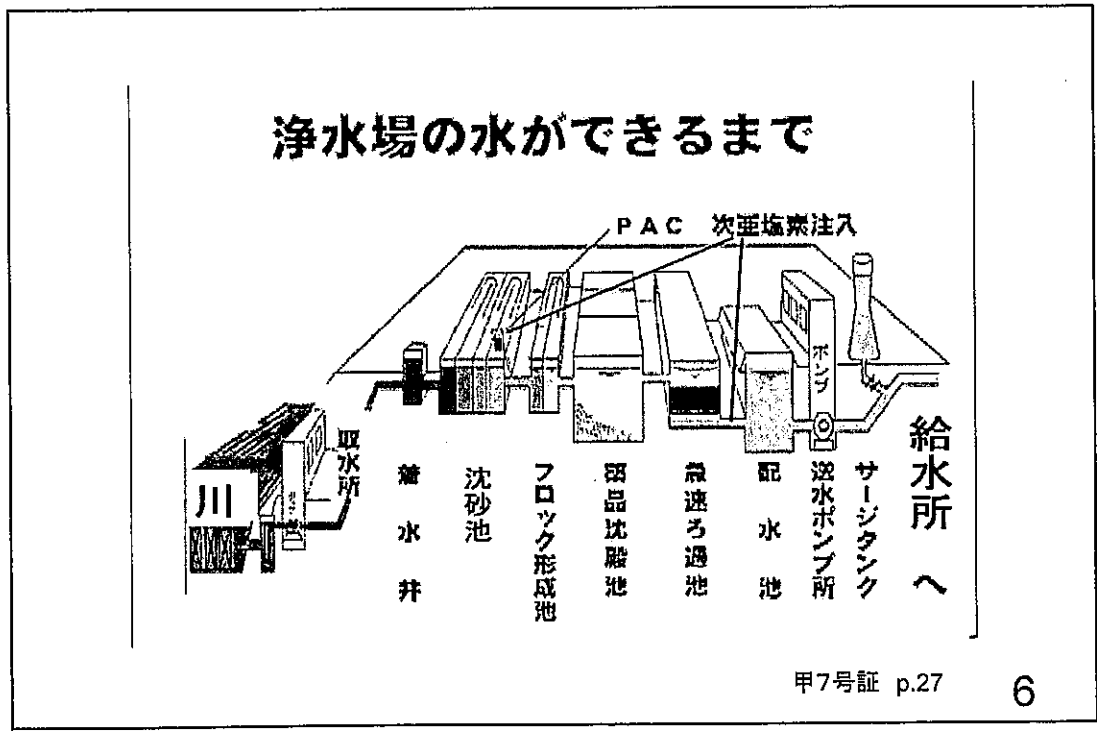
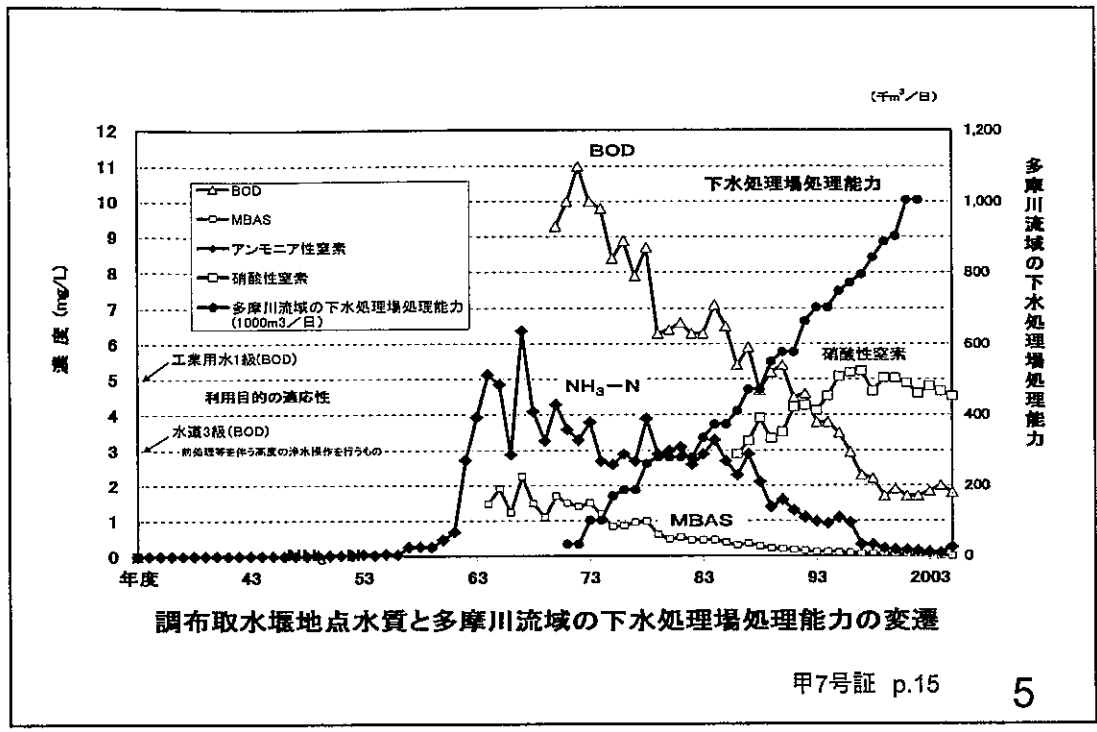
東京都内の地下水揚水量と最大沈下量の推移

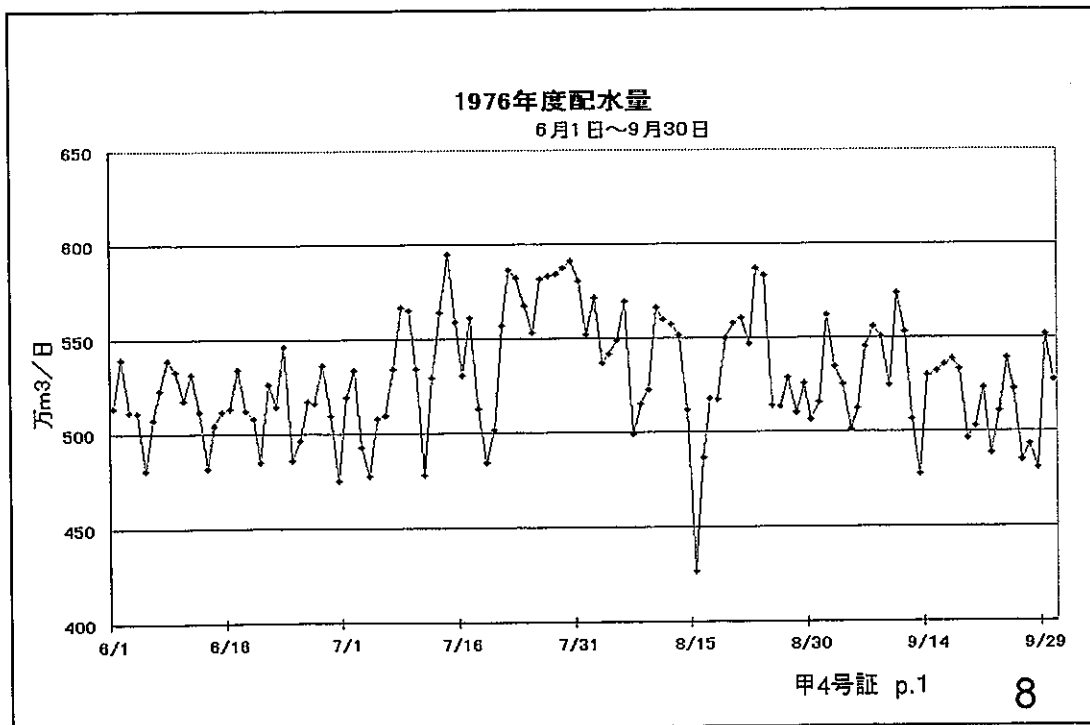
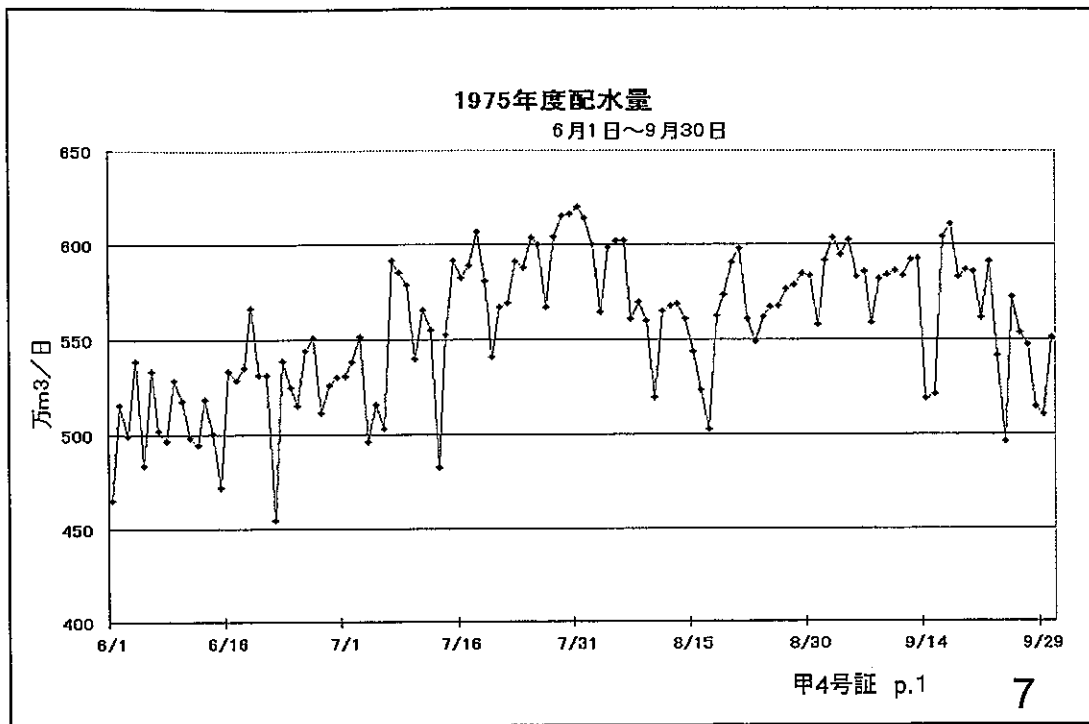
〔注〕2000年から2001年への減少は小口区外野の数字が変わったことによる。

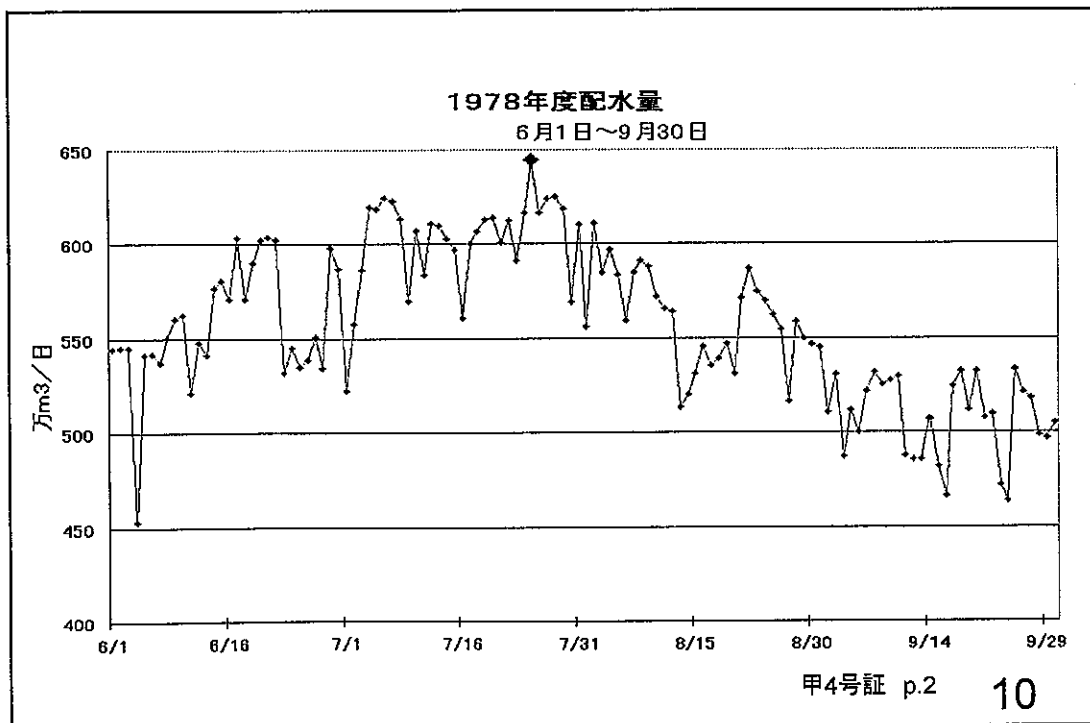
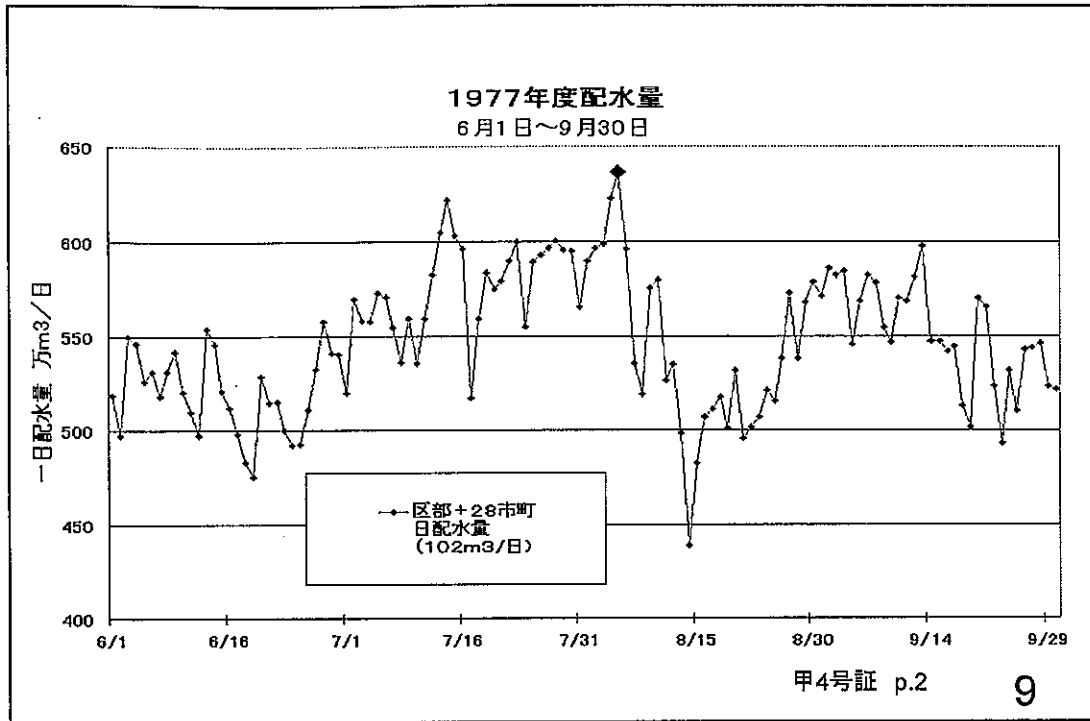


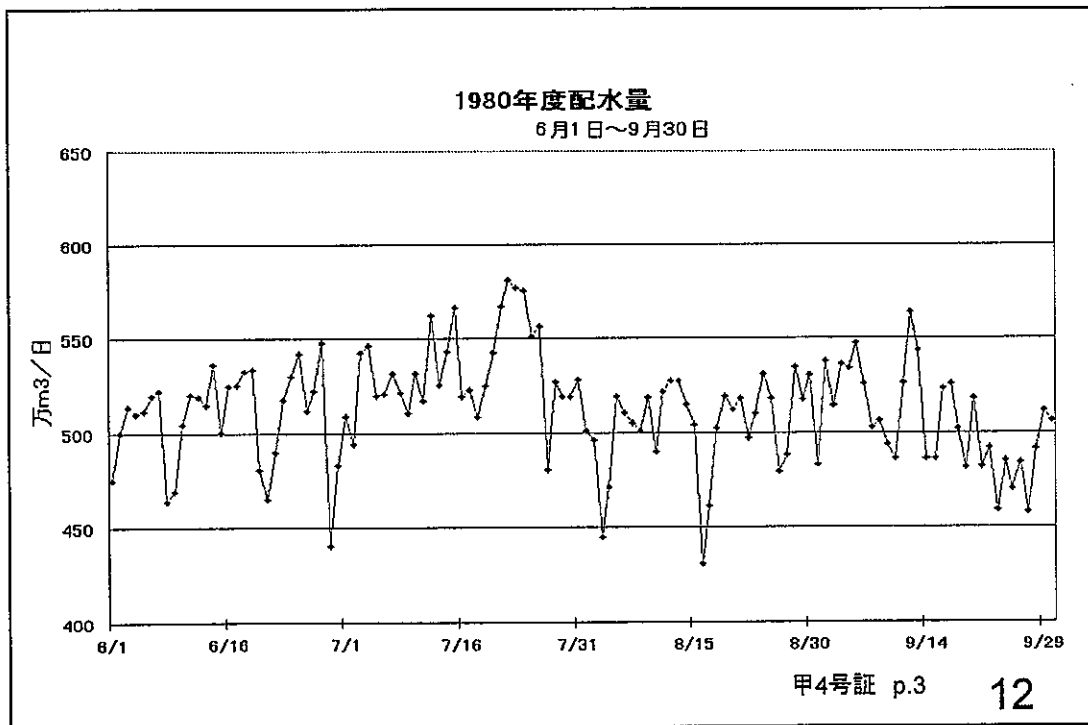
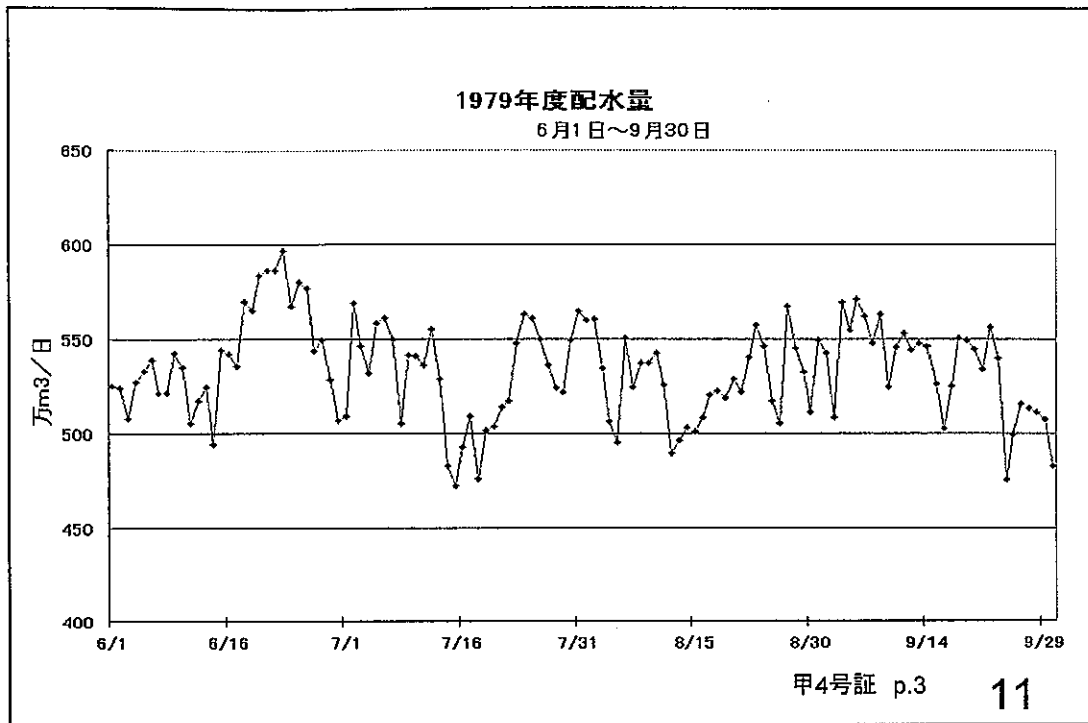
甲7号証 p.9

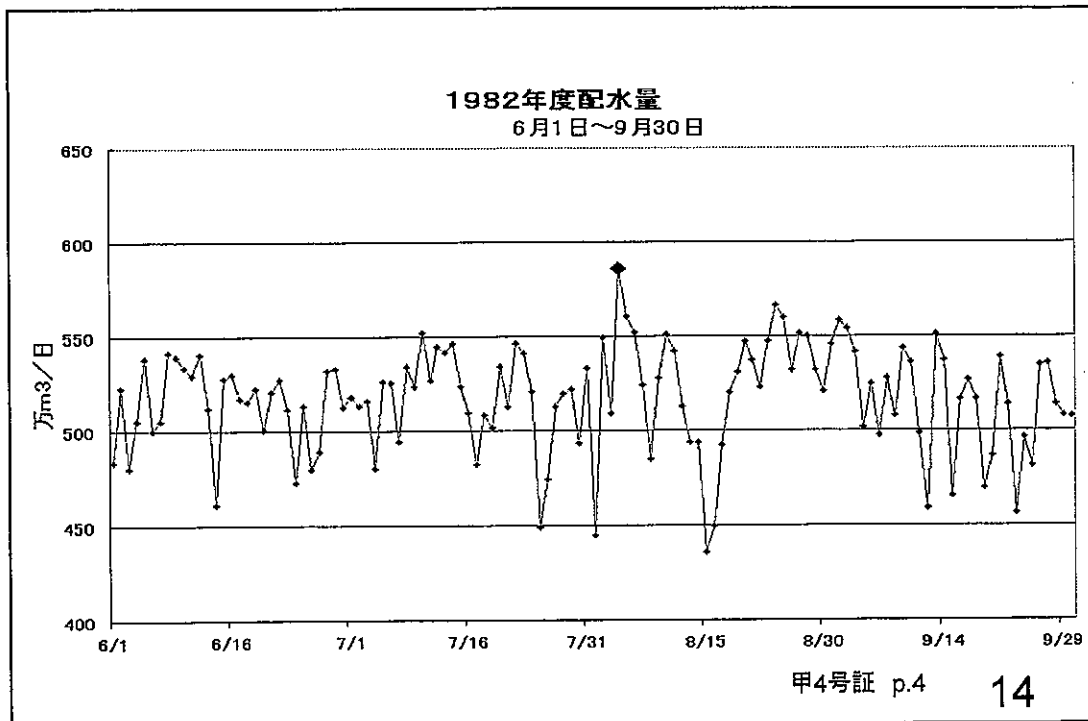
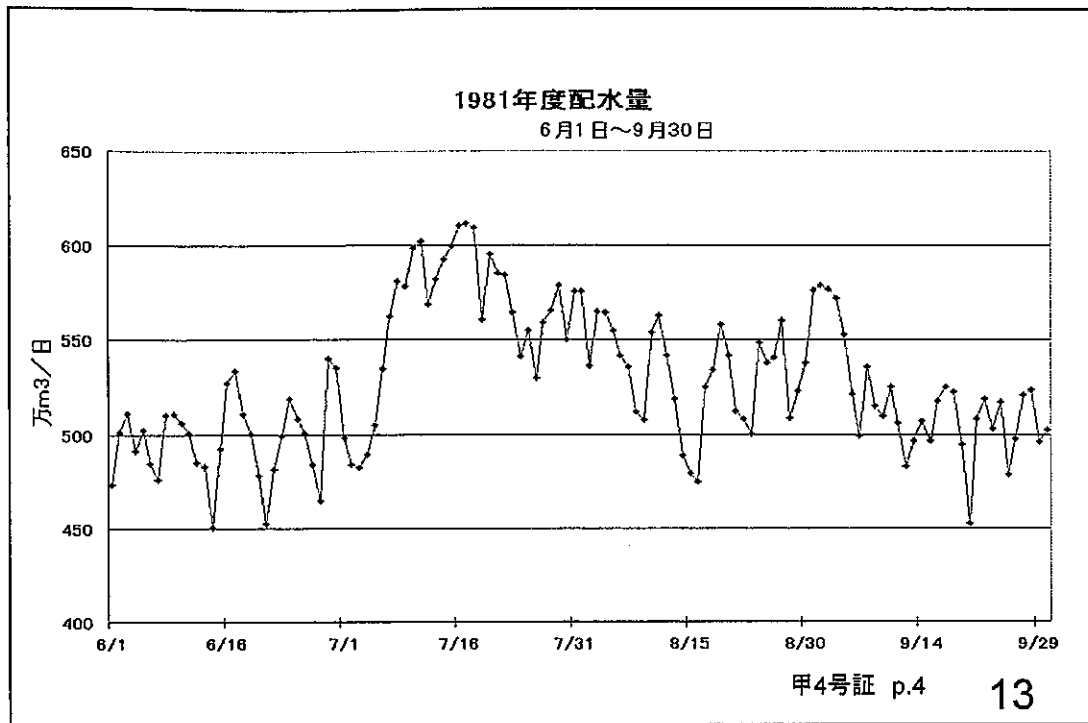


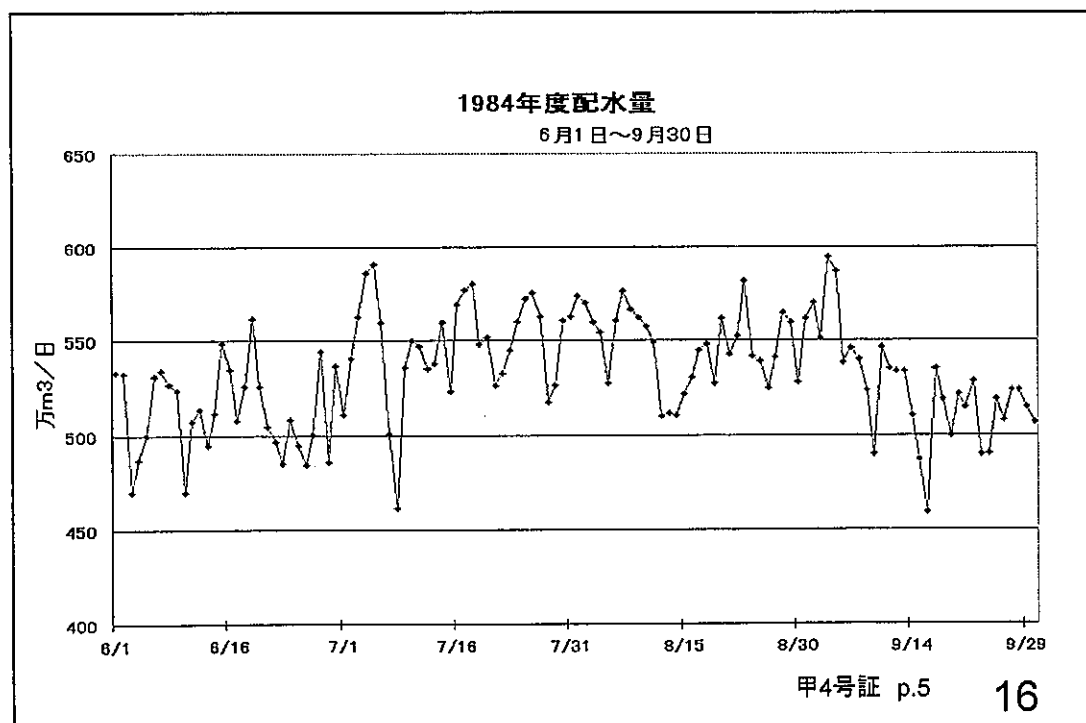
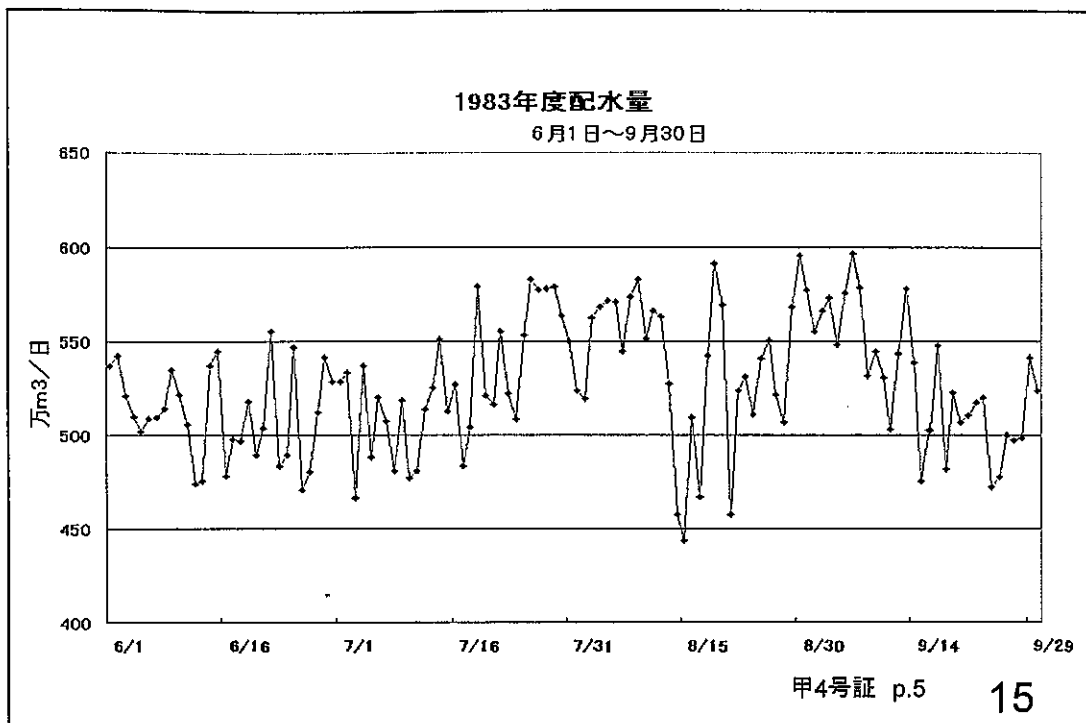


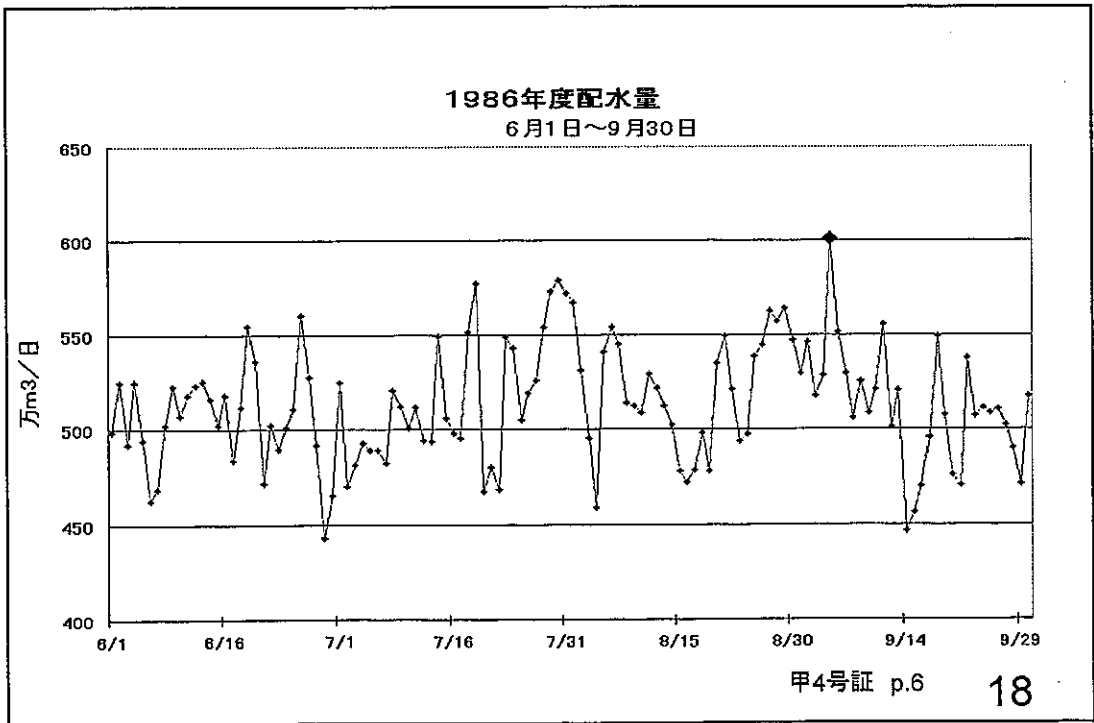
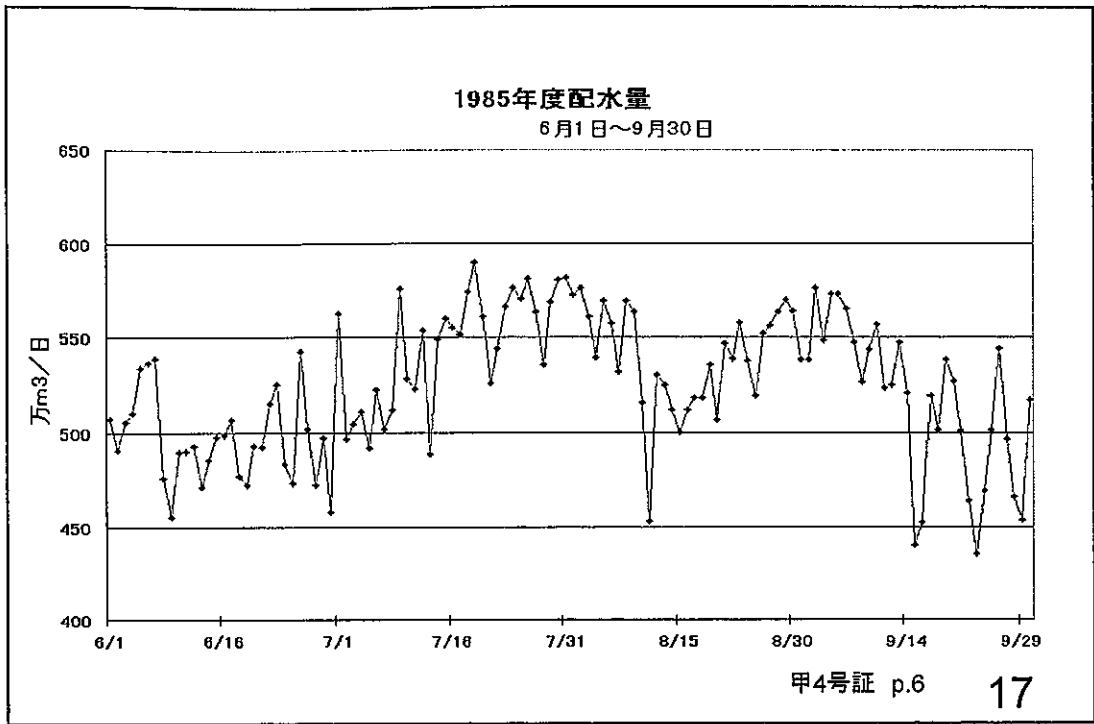


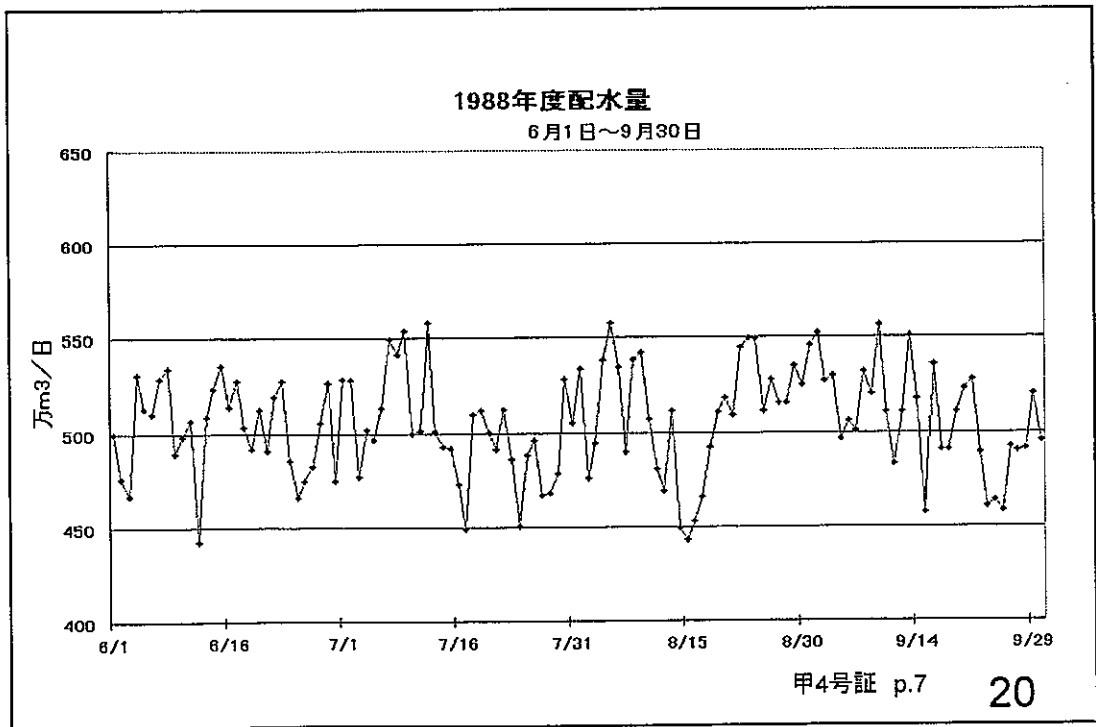
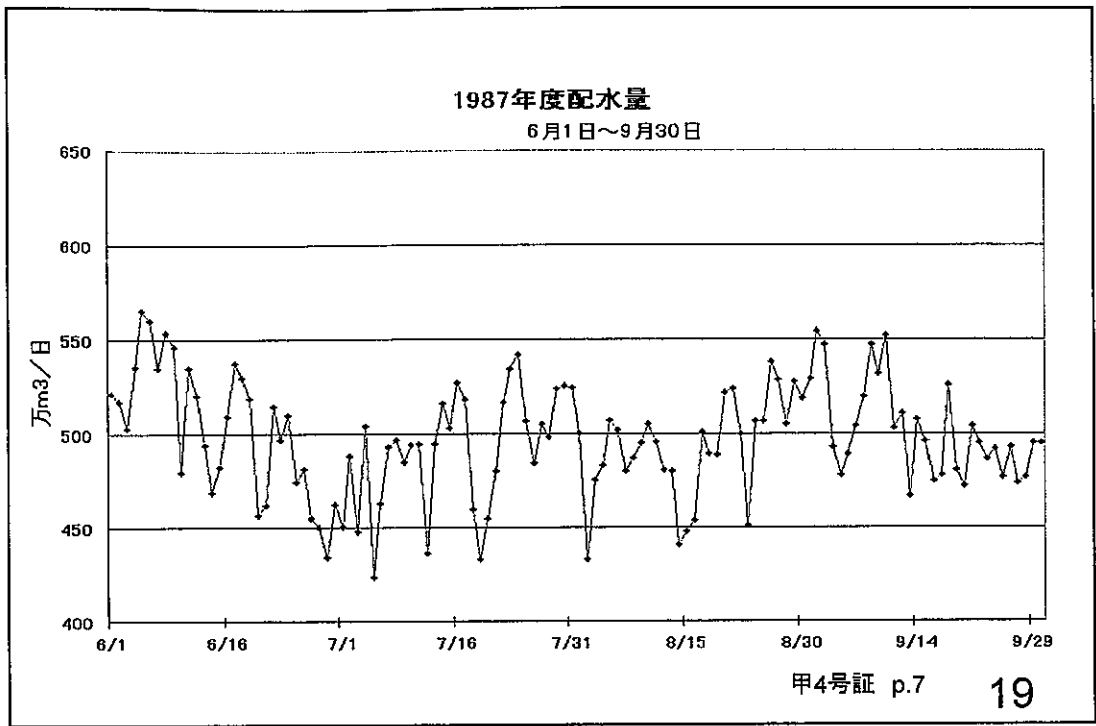


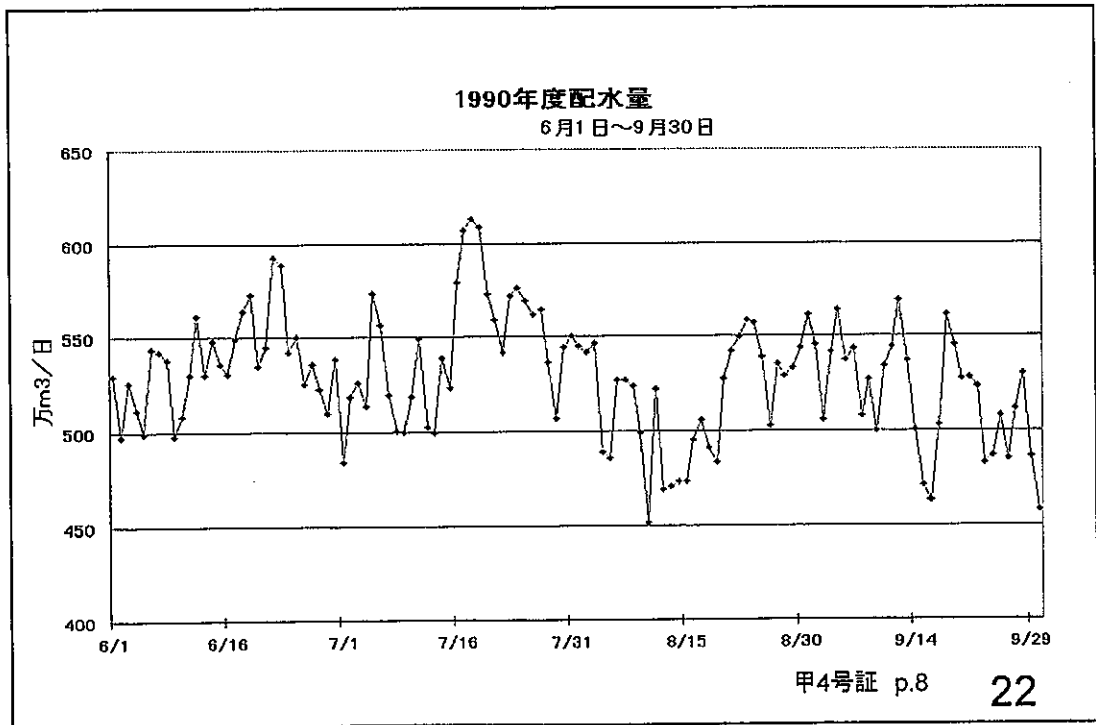
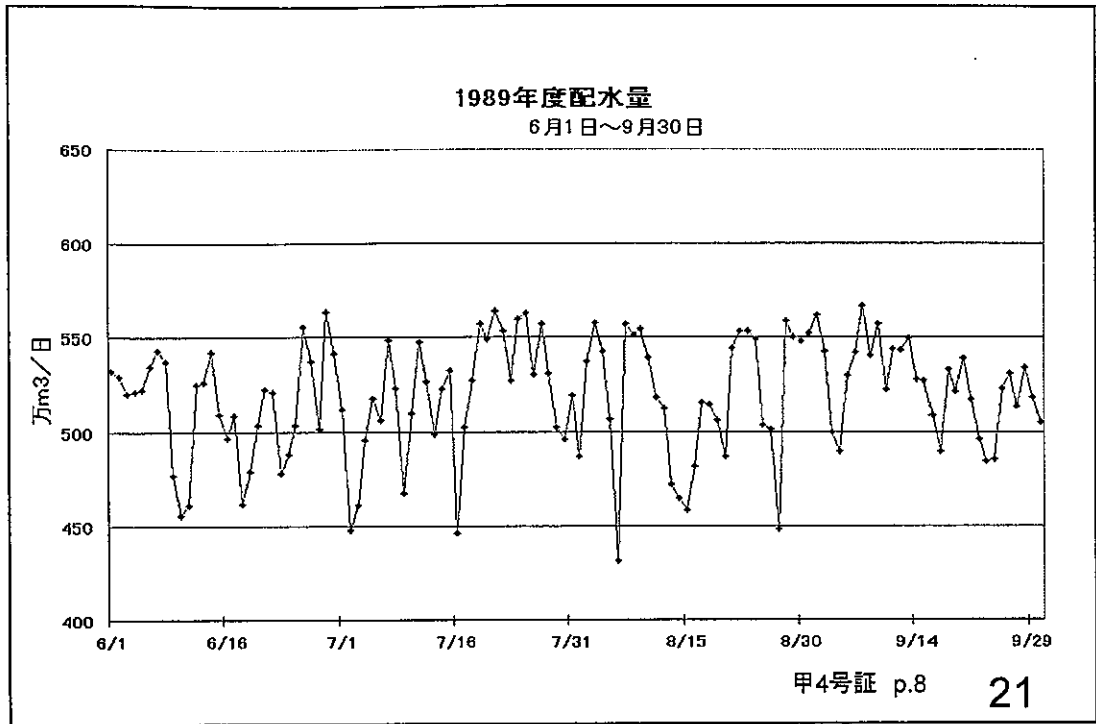


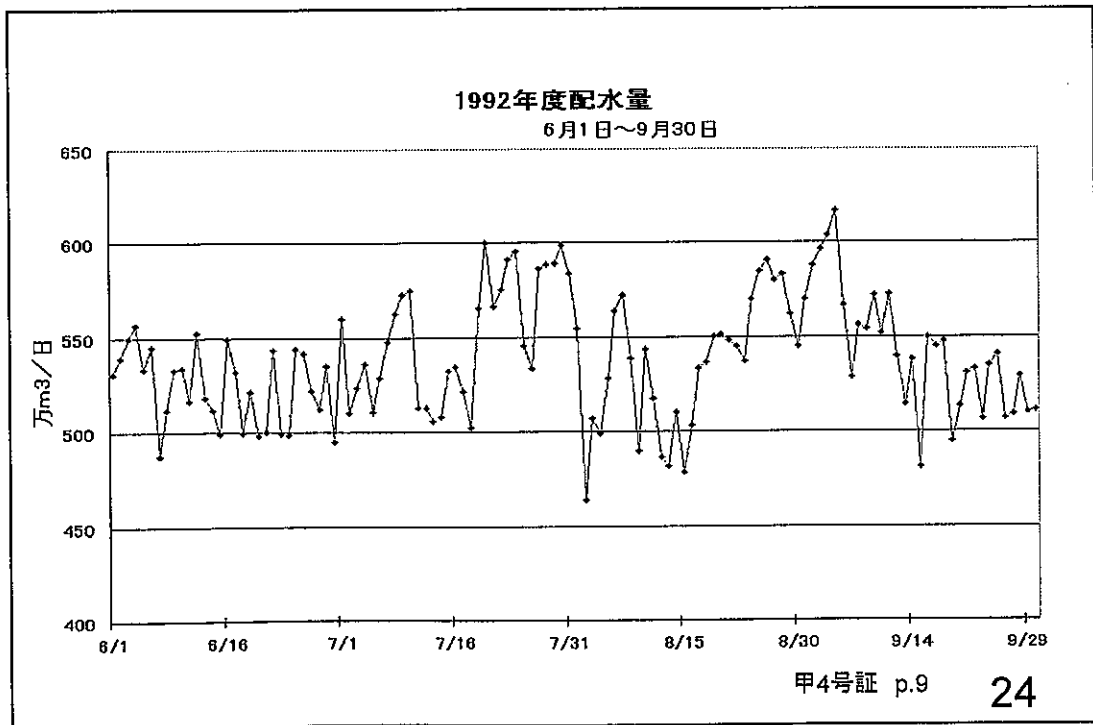
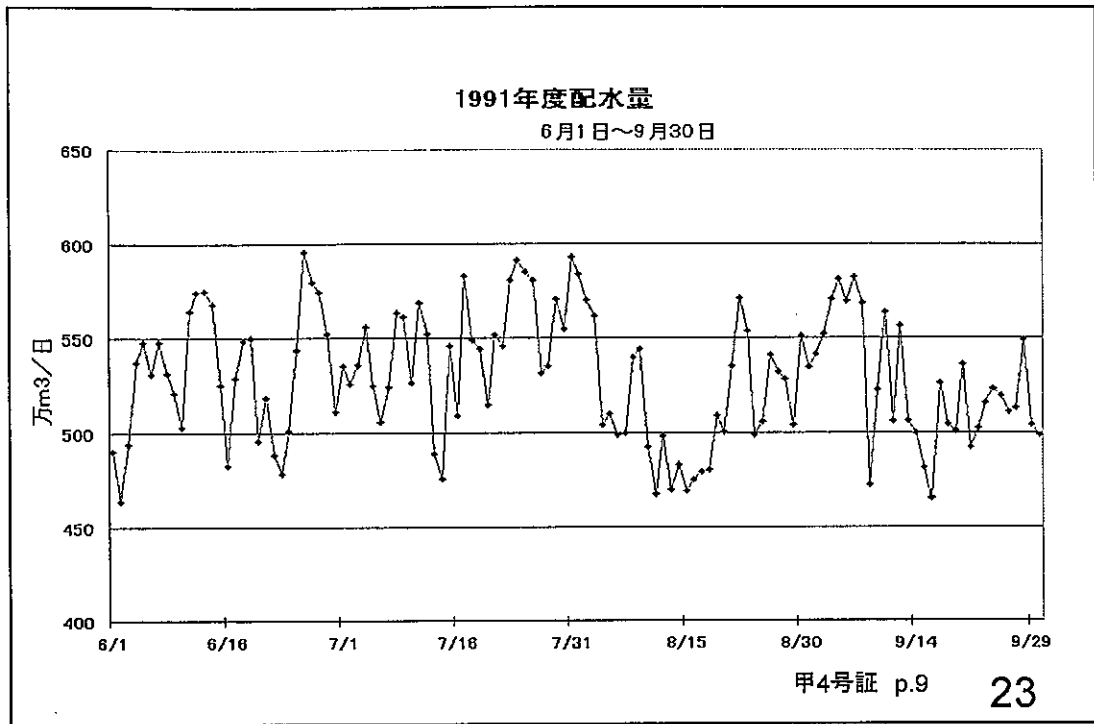


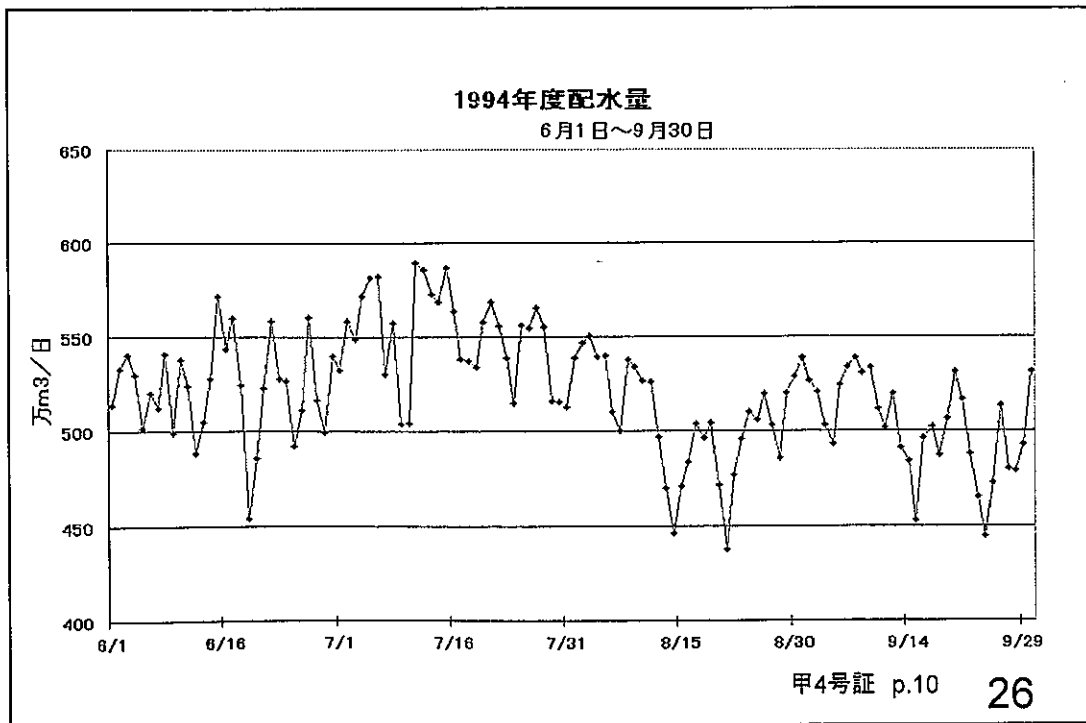
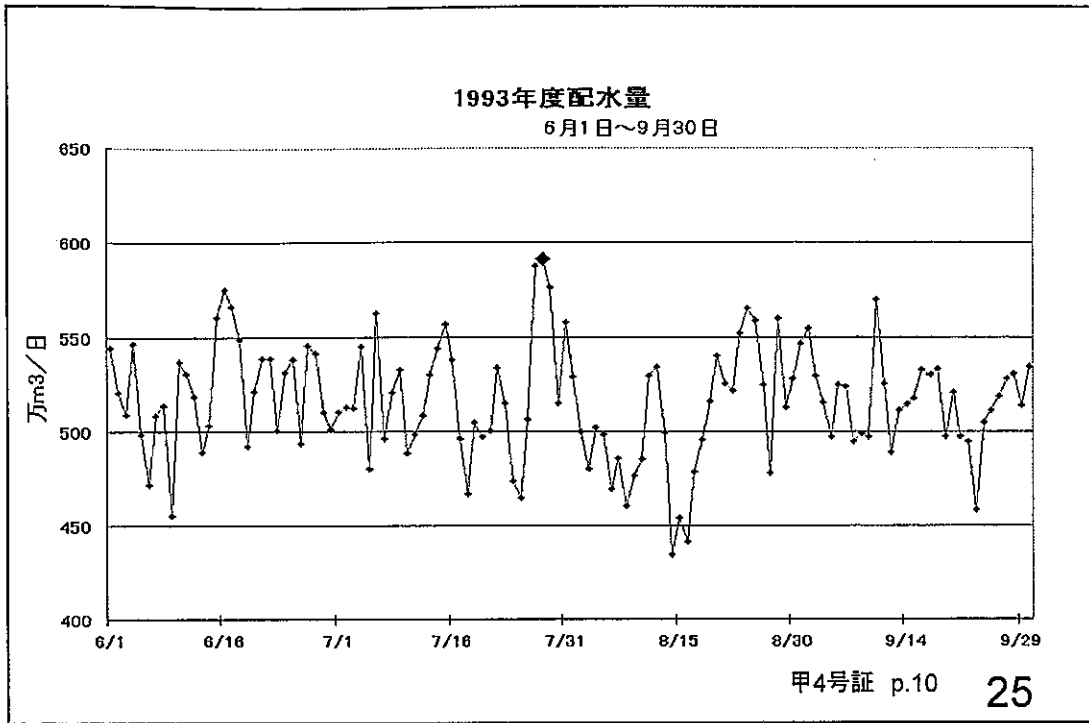


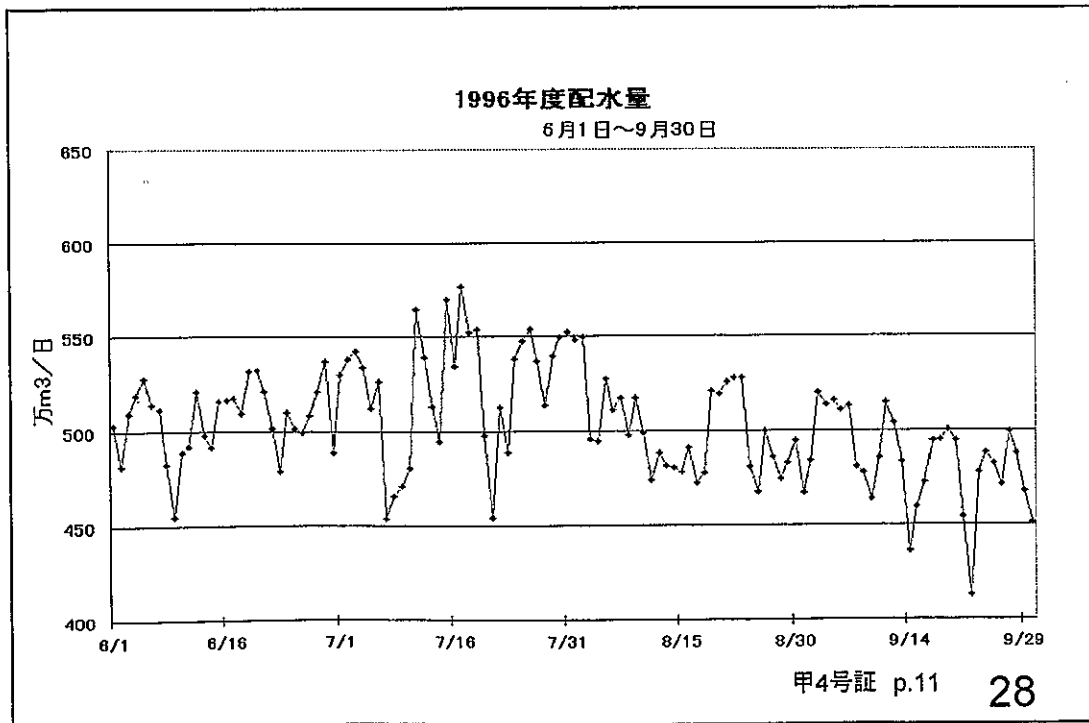
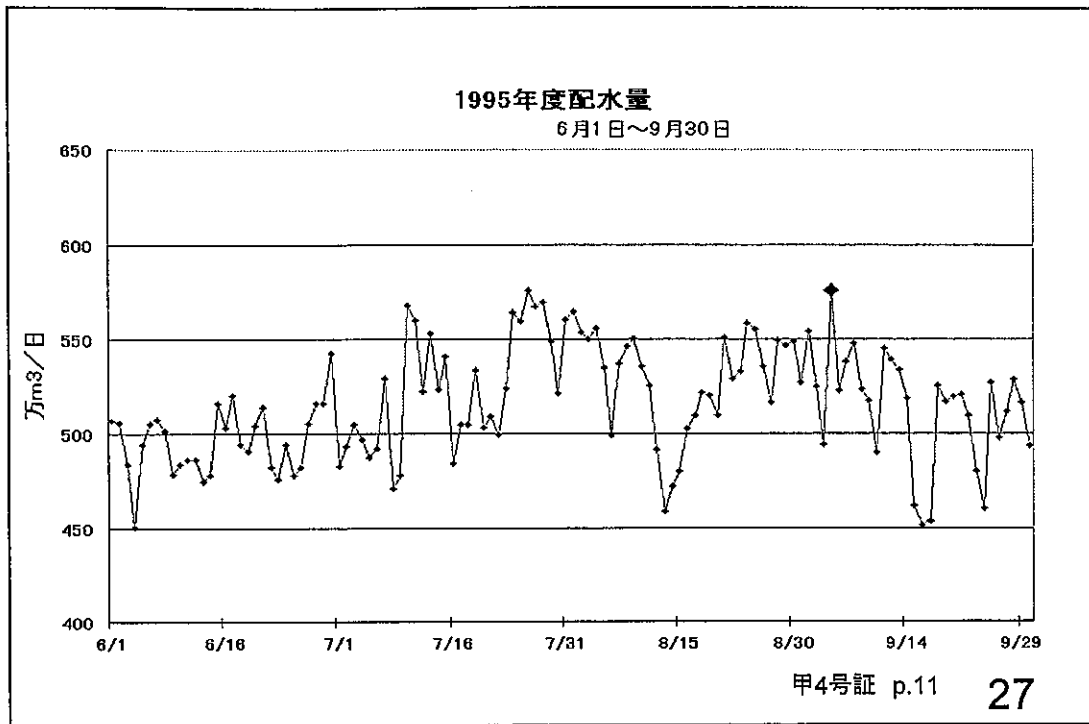


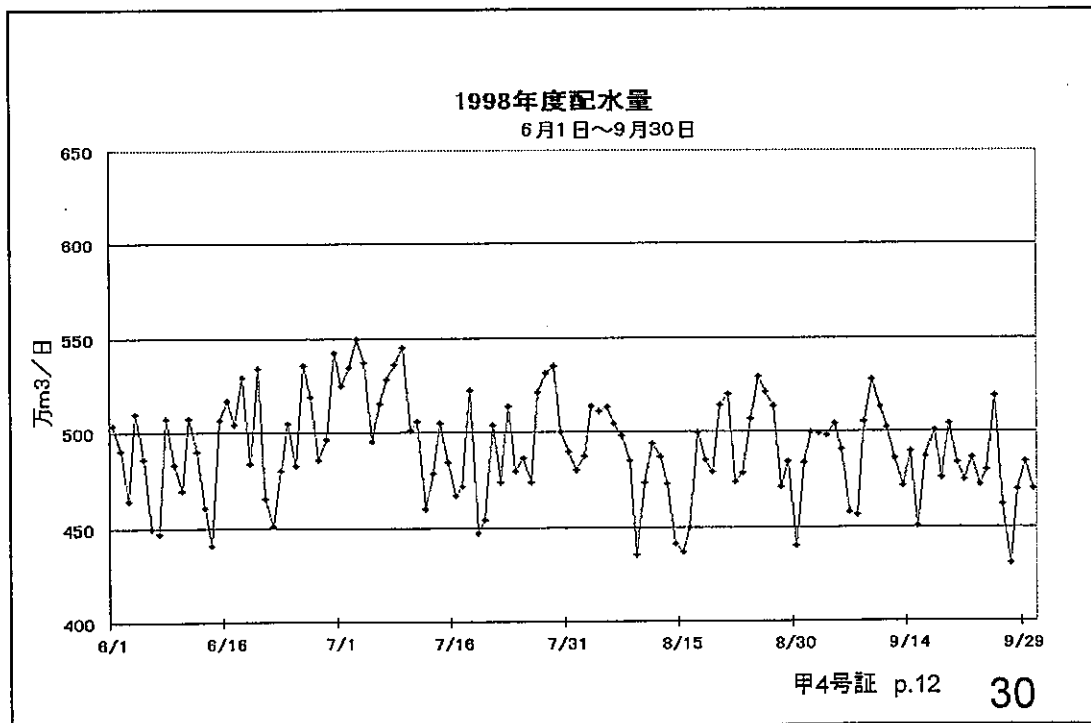
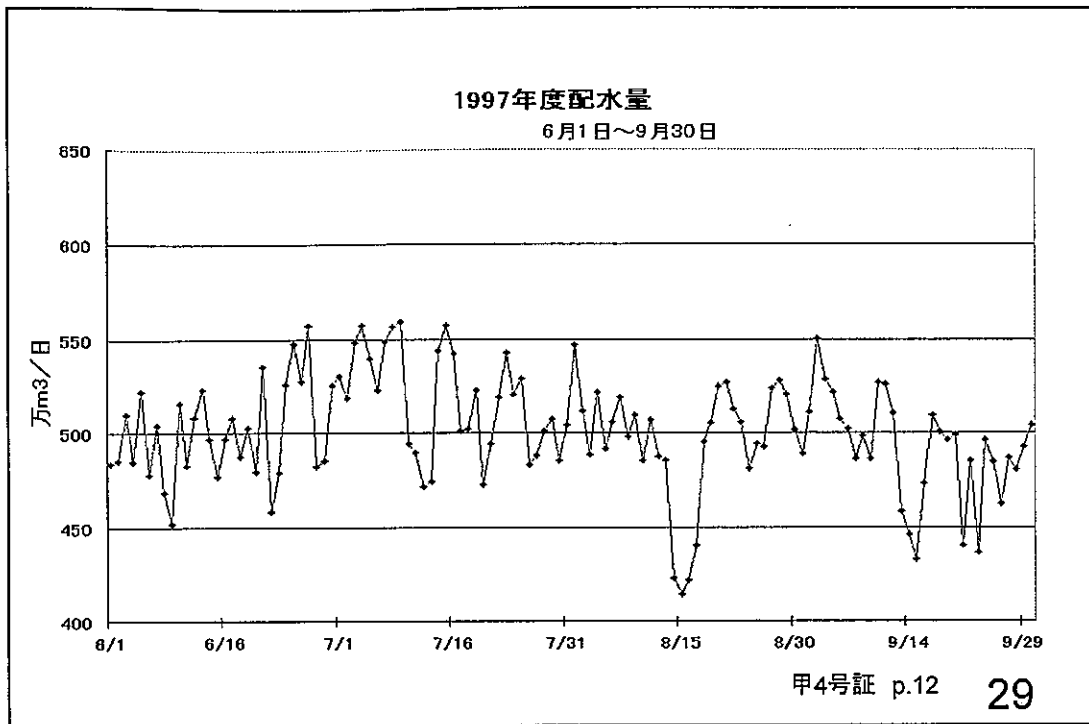


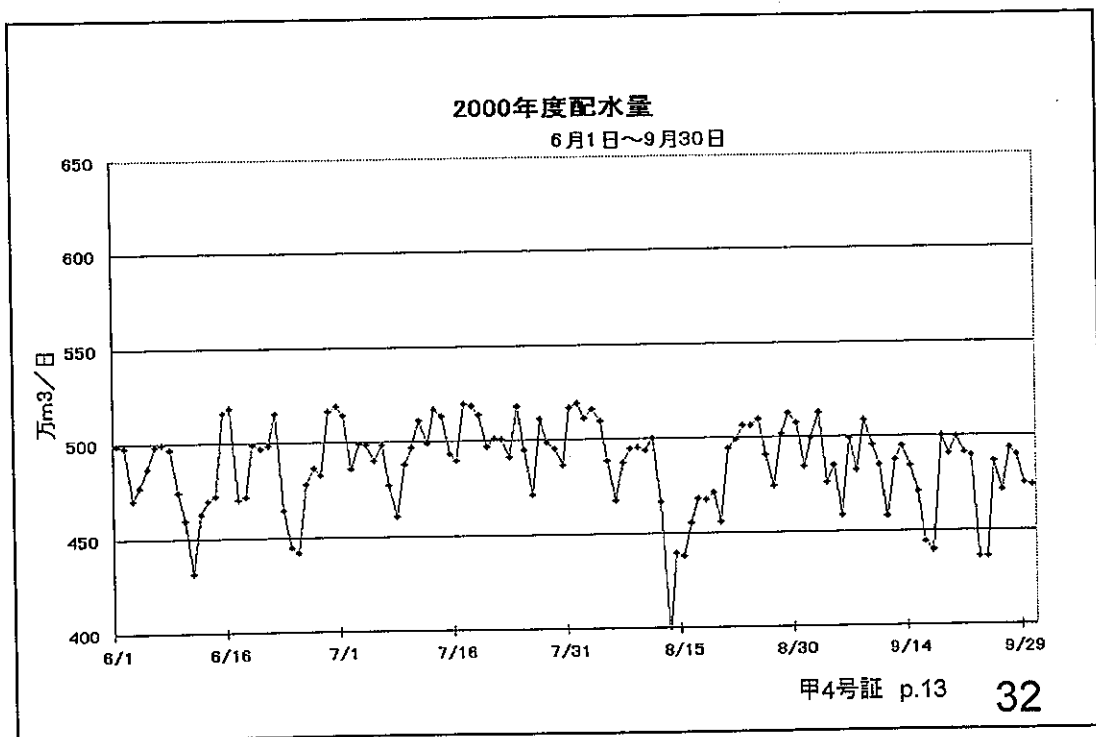
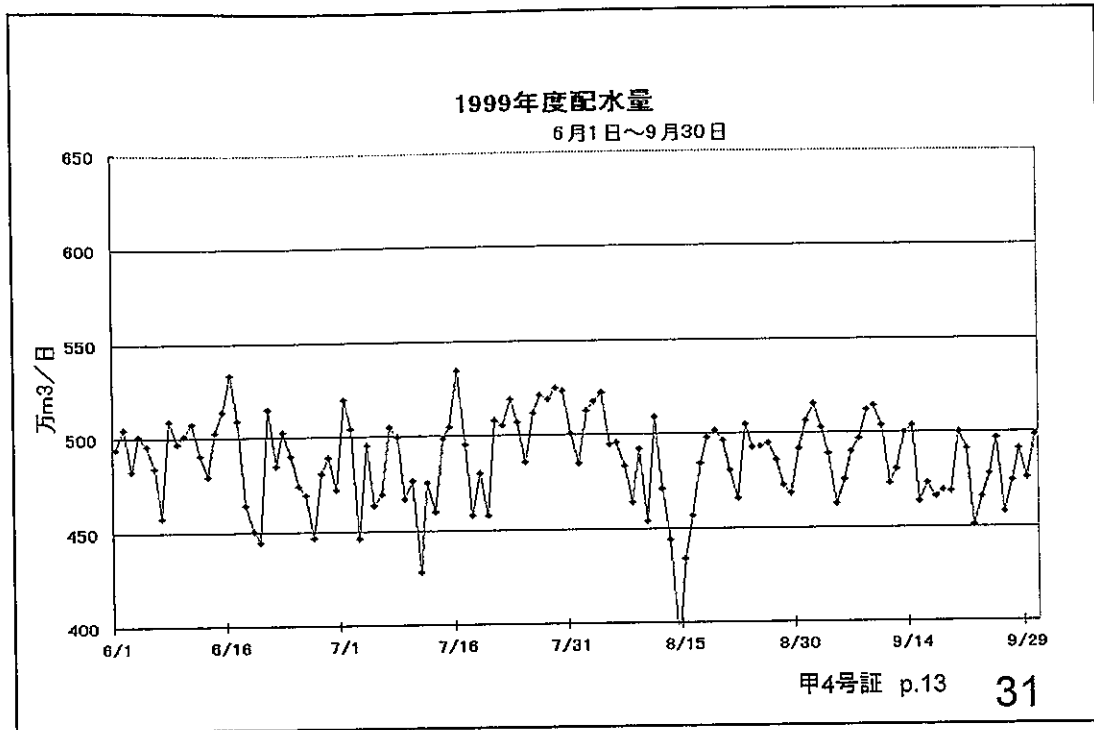


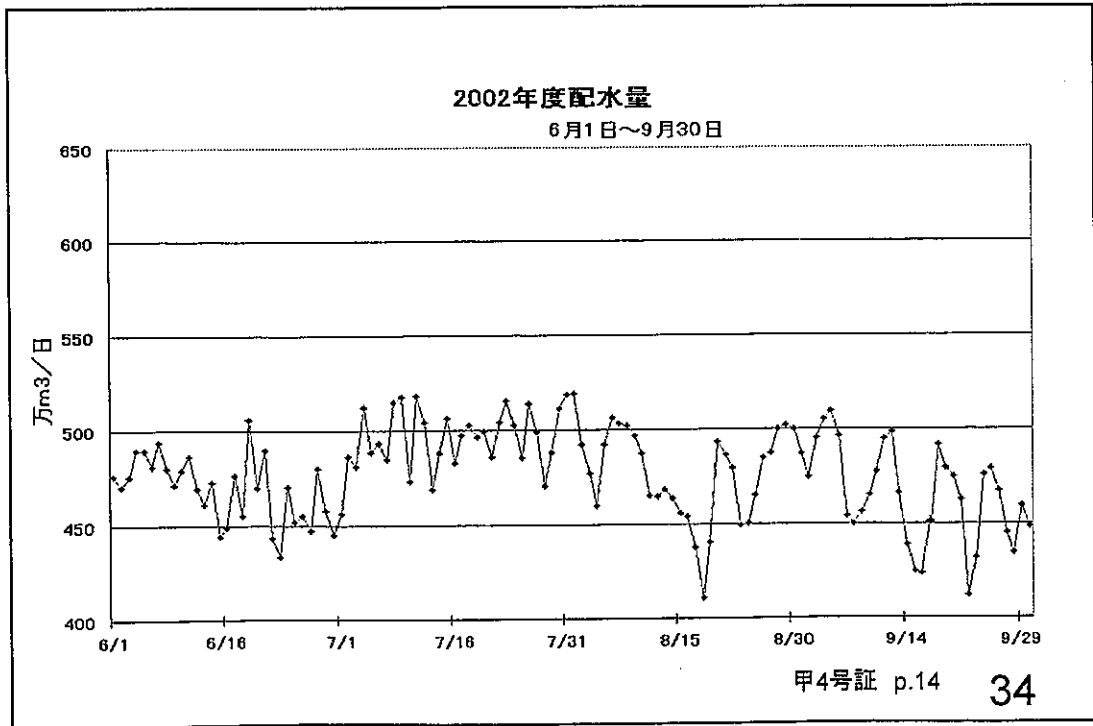
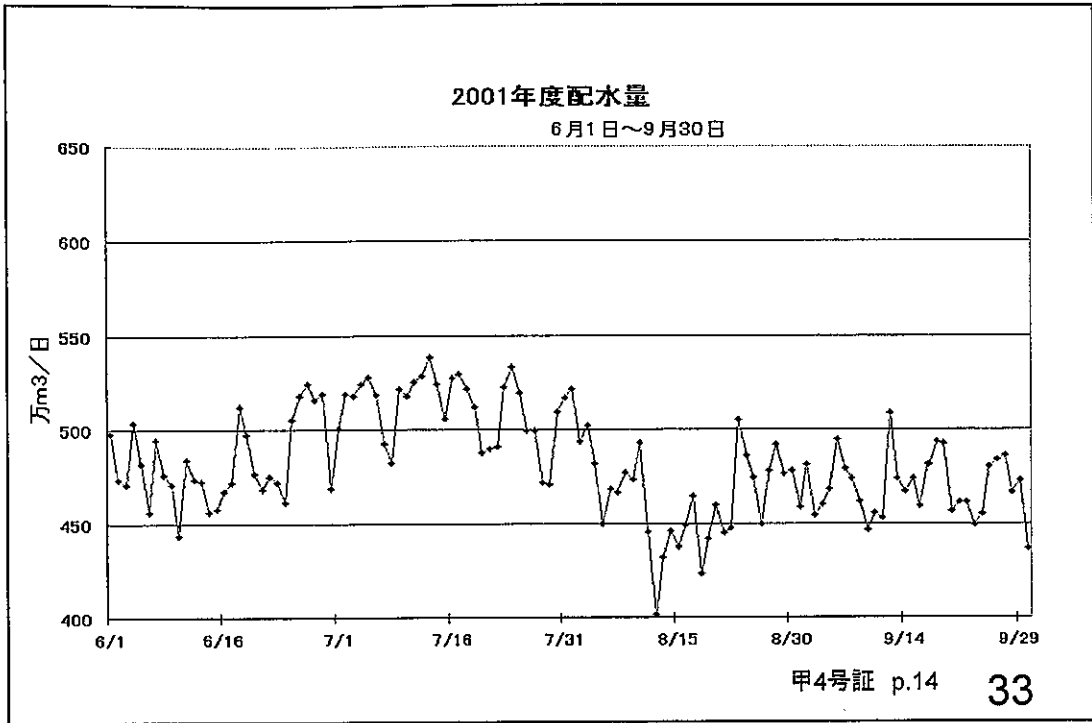


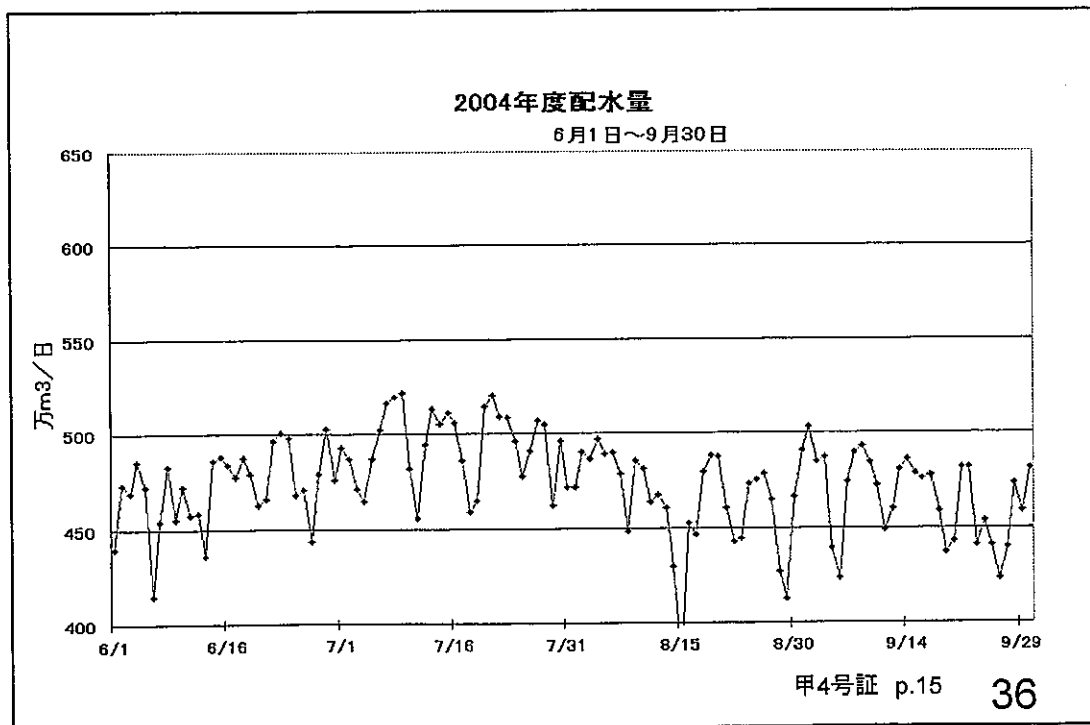
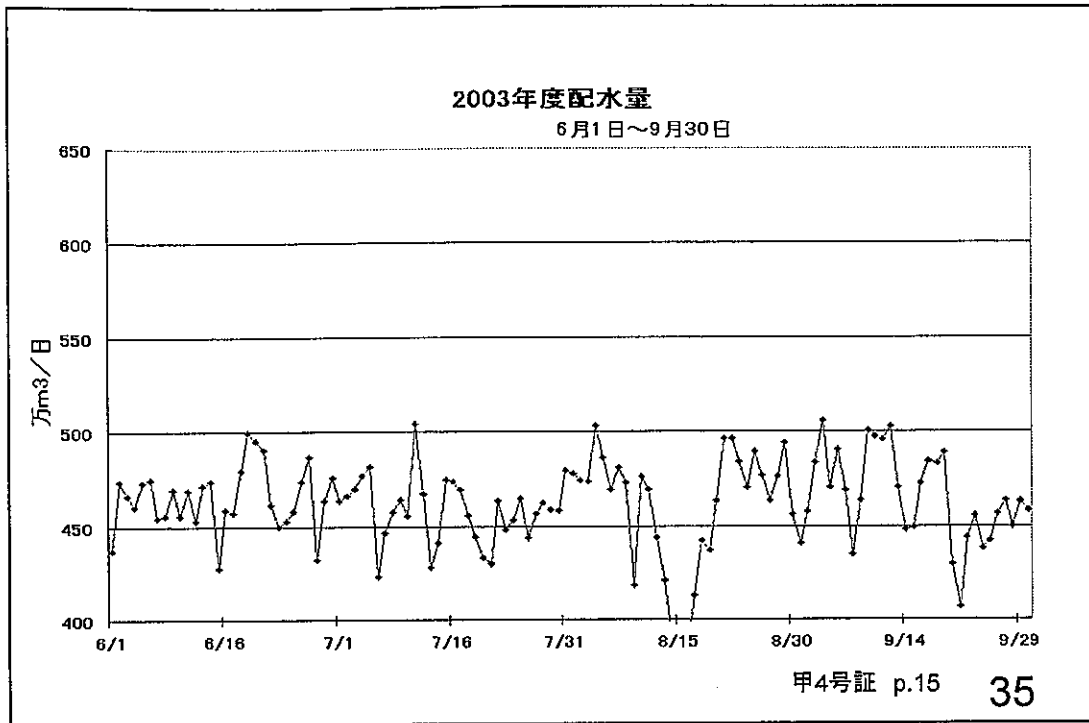


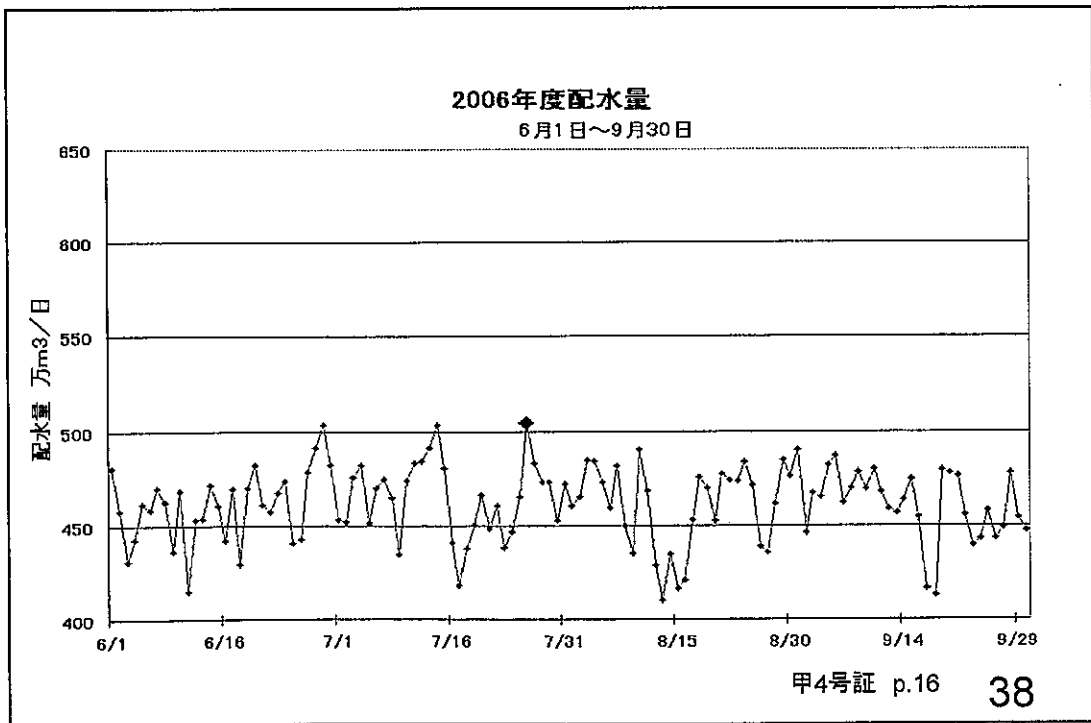
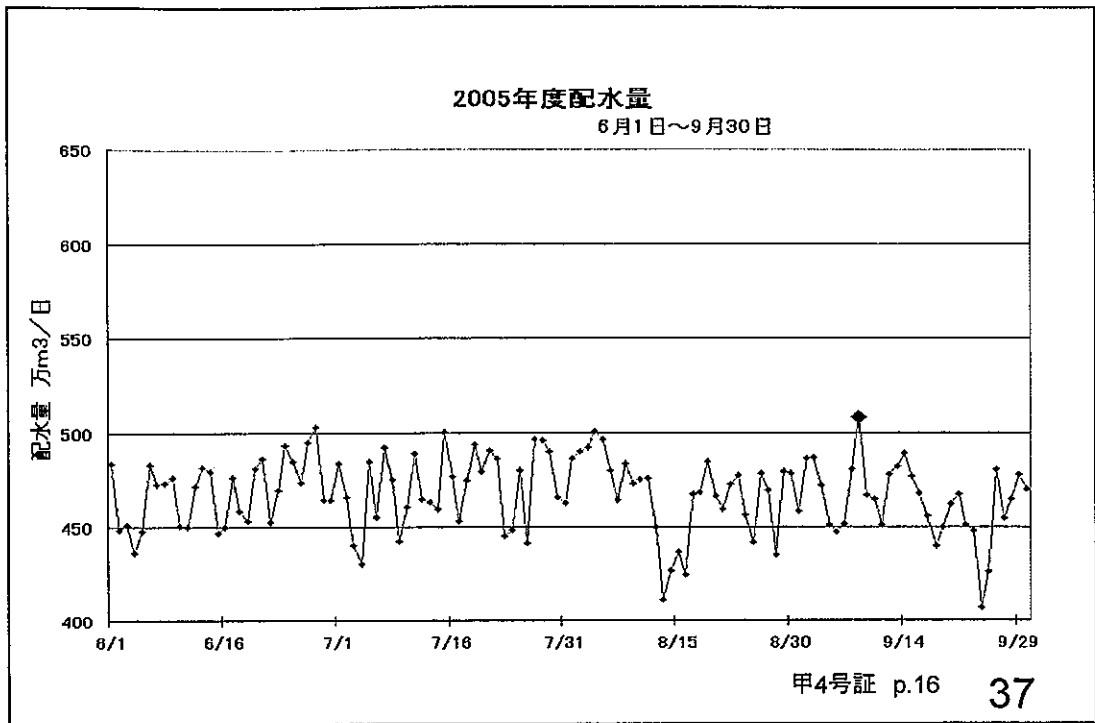












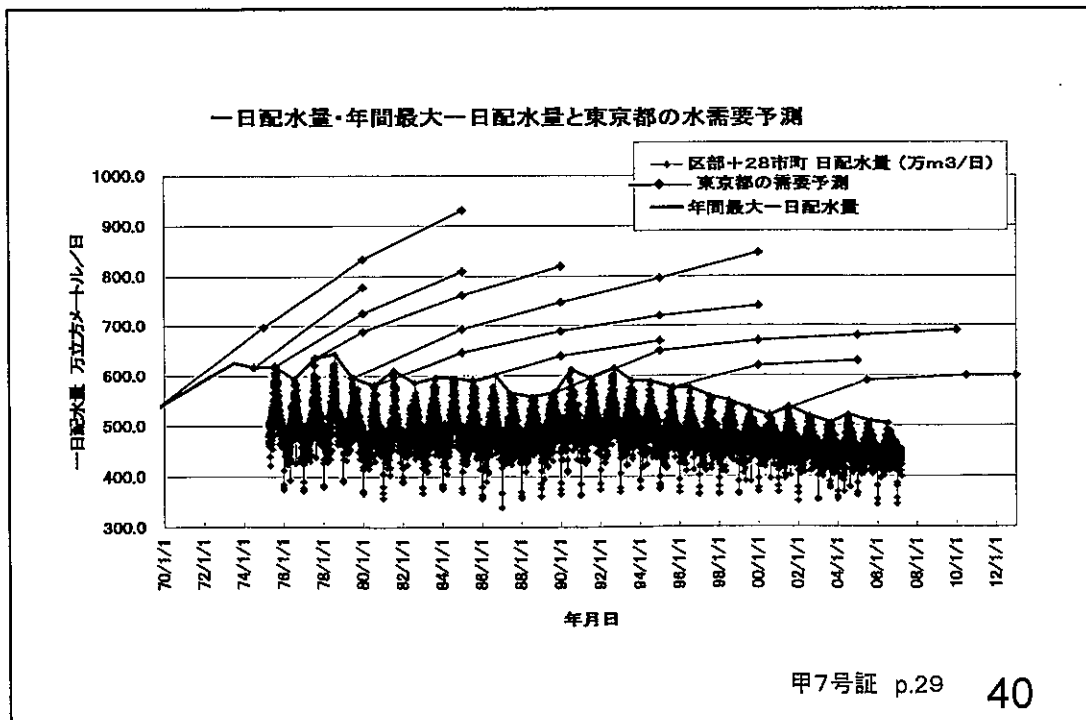
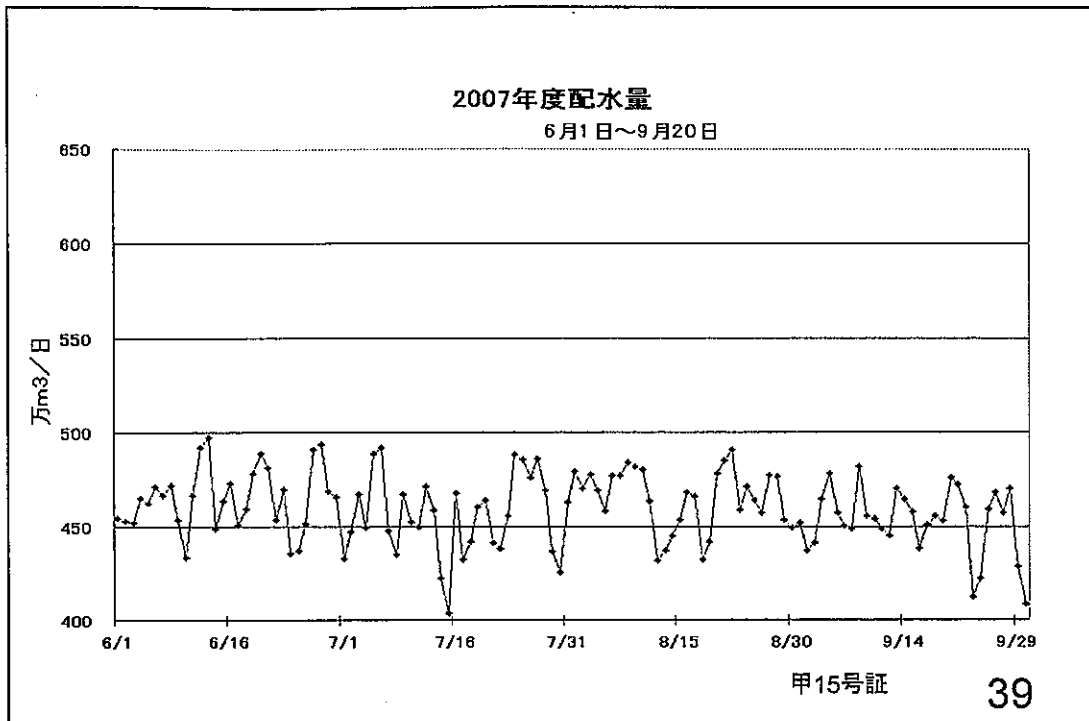


図12 東京都水道の1/10渇水年保有水源(都の評価)と一日最大配水量の推移

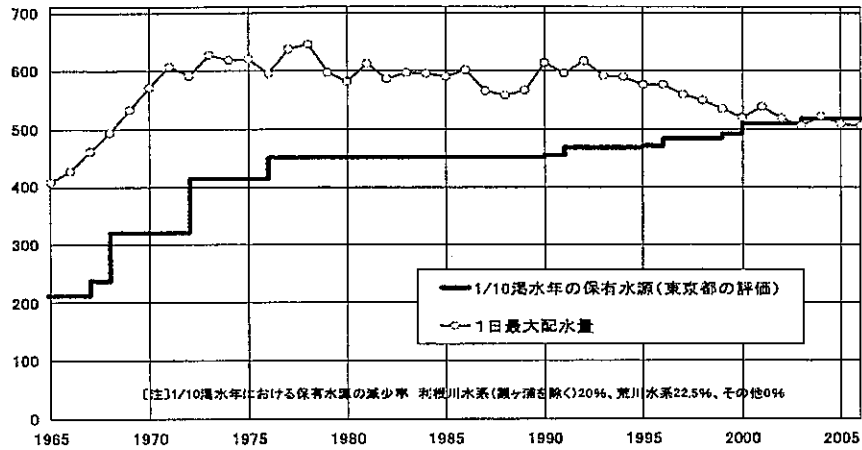


図10 東京都水道の1/10渇水年保有水源(原告の評価)と一日最大配水量の推移

