

溜まり水では水に当たるということがあったりして飲料水の精製法が考えられてきました。日本の戦国時代でも、籠城の際の水資源として秘密の流れ水が取り込まれたりしましたが、溜まり水のいろいろの濾過方法も工夫されていました。

更に深川、本所のような時代小説でおなじみの世界では、上水も井戸も駄目という地域なので水売りが活躍し、大川の水の精製法が工夫されたりしています。
（“道三堀のさくら” 山本一力著 角川文庫(2008)）

そのためにクロマトグラフィーの前身のような、いろいろの濾過方法が工夫されていました。日本の科学史としても興味がある領域です。

1-2 明治になって細菌による伝染病に対しては、環境衛生がその対策でもあったように、生物学的にきれいな水を目指して近代的水道工事が始まりました。

更に、いろいろの個人の嗜好が入ってビン詰めの水が売られています。しかし、水質基準は同じはずです。

HILDON Natural Mineral Water England イングランド Hampshire

英国国内の五つ岩ホテルや最高級レストランにもとり、世界各国で愛飲されておりますナチュラルミネラルウォーター「HILDON（ヒルドン）」。

ヒルドンの水源はハンプシャー東部のクラウンファームにあり、水源環境もEUのナチュラルミネラルウォーター法で厳密に監視されています。

ご存知のように、英国は美味しい水質には大変厳しい国です。その英国の「緑土原産」が認められ、英国が世界に誇るナチュラルミネラルウォーターこそが「HILDON（ヒルドン）」なのです。

味は11パナソニックの新しいクリーンピエビアを味わって驚かぬ甘みやスパイスー感を感じます。際立つのはスッキリとした喉の良さです。

「HILDON（ヒルドン）」でしか味わえない『スタイリッシュ』な味わいを毎日の飲用にも是非お召し上がり頂きたいと思っております。

● STILL 無気泡 ●
 (Still Water)

Glass Bottle	
700ml	12Bottles/Case
330ml	24Bottles/Case

● CARBONATED 炭酸性 ●
 (Carbonated Water)

Glass Bottle	
450ml	12Bottles/Case
330ml	24Bottles/Case

● ANALYSIS 成分分析 ●

カルシウム (Ca)	97.0mg/L
マグネシウム (Mg)	1.7mg/L
ナトリウム (Na)	7.7mg/L
硫酸イオン (S ₀₄)	4.0mg/L
PH (ペーハー値)	約 7.3 & Carbonated 5.4
硬度 (Hardness)	249.5 (軟水)

水道ニュース 東京都水通局

からだどくらしにいい習慣。からしに

東京水

2016年、日本でオリンピック・パラリンピックを！

2016年10月22日(水)閣議決定です。
 東京が選ばれました。
 引き続き、皆様を応援し上げ、皆さんとともに
 2016年オリンピック・パラリンピックを盛り上げましょう！

1-3 最近では分子科学的に きれいな水が必要になってきました。
 超純水（薬局方の純水とは異なります）
 電子部品製造用、分析用、クロマトグラフィー用
 医薬品製造用、細胞培養用、注射用、エンドトキシン分析用

2) 第 21 回定例会の報告

- 2-1 出席者 6 名（会員 5 名） 送付先確認メール（299 名）
- 2-2 知的財産と標準化の繋がりについて使用者を基本にした関係図の説明と、特許が標準化される例などの説明を行いました。
- 2-3 化学品安全管理研究所の大島輝夫さんが出席され、リスクアセスメントとマネジメントに関連してアメリカの上院に提出された法案 "Toxic Substances Control Act of 2010" (TSCA) について説明を頂きました。この項目についてはバイオテクノロジー絡みのものもありますので、大島さんに詳しく内容を伺って将来話題として取り上げられればと思っています。随分と昔、崎川範行さんによる”便覧 危険物・有害物質・公害物質——共立出版(1975)“ が出版されていますが、大島さんの活躍時期とあわせて世の中の移り変わりを、振り返ってみるのも興味があります。
- 2-4 次の資料を配布しました。
- ① 第 21 回バイオテクノロジー標準化支援協会定例会資料
技術標準対知的所有権 名和小太郎著 中公新書
 - ② 第 21 回バイオテクノロジー標準化支援協会定例会資料集②

3) 第 22 回定例会のお知らせ

バイオテクノロジー標準化支援協会 第 22 回 定例会

日時 2010 年 09 月 24 日(金) 午後 1 時 30 分—4 時 0 分

参加費：無料

- * (定例会は会員でも会員でなくても自由に出席して、自由に発言も出来ます。)
- * 友人同士誘い合わせてご出席ください。出席するのが面倒な方はメールでご意見をお寄せください。

場所 八雲クラブ（ニュー渋谷コーポラス 10 階-1001 号）（首都大学東京同窓会）

住所： 渋谷区宇田川町 12-3

電話番号： 03-3770-2214

話題 水

- 1) 水について将来どのように整理をしていけばよいのか、なんとなく総合的な議論が出来ればということでこの話題を取り上げました。話がまとまってくれば沢山の話題に枝分れしていくものと期待しています。
- 2) 国際規格 ISO で水の品質を取り扱っているのは **TC147** です。
WHO などのバイオ関係とも十分に連絡を取っているようです。

International Organization for Standardization

Standards development Technical committees List of ISO technical committees **TC 147**

TC 147

Water quality

- Secretariat: [DIN](#)
- Secretary: Mrs Gabriela Barz
- Chairperson: Dr. Hans-Jürgen Pluta (Germany) until end 2012
- Creation date: 1971
- [Work programme](#)
(drafts and new work items of TC 147)
- [Business plan](#) (TC)
- [Working area on ISOTC](#)

Scope:

Standardization in the field of water quality, including definition of terms, sampling of waters, measurement and reporting of water characteristics.

Excluded :

- limits of acceptability for water quality.

Total number of published ISO standards related to the TC and its SCs (number includes updates): **254**

3) 日本の規格

用水・排水の試験に用いる水

K 0557: 1998

Water used for industrial water and wastewater analysis

確証 2003
制定 1998

項目(1)	種別及び質			
	A1	A2	A3	A4
電気伝導率 mS/cm (25 ℃)	0.5以下	0.1(2)(*)以下	0.1(1)以下	0.1(2)以下
有機物濃度 [TOC] mgC/l	1 以下	0.5以下	0.2以下	0.05以下
亜鉛 µgZn/l	0.5以下	0.5以下	0.1以下	0.1 以下
シリカ µgSiO ₂ /l	—	50 以下	5.0以下	2.5 以下
塩化陰イオン µgCl ⁻ /l	10 以下	2 以下	1 以下	1 以下
硫酸イオン µgSO ₄ ²⁻ /l	10 以下	2 以下	1 以下	1 以下

(1) 試験方法によっては、項目を選択してもよい。また、試験方法で個別に使用する水の規定がある場合は、それによる。

(2) 水精製装置の出口水を、電気伝導率計の検出部に直接導入して測定したときの値。
(*) 最終工程のイオン交換装置の出口に精密ろ過器などのろ過器を直接接続し、出口水を電気伝導率計の検出部に直接導入した場合には、0.01 mS/cm (25 ℃)以下とする。

備考1. 表1に示した各種別の水の質の項目は、水の質を全体的に代表的な項目として選択したものである。工業用水及び工場排水の試験方法の種類並びに目的に応じて、表1に規定されていない項目の質を確認したい場合には、個別規格の試験方法による。

- A1~A4の水の用途及び精製方法は、一般に次のようなものである。
 - A1の水は、器具類の洗浄及びA2~A3の水の原料に用いる。最終工程でイオン交換法又は逆浸透膜法などによって精製したもの。又はこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。
 - A2の水は、一般的な試験及びA3~A4の水の原料などに用いる。A1の水を用い、最終工程でイオン交換装置・精密ろ過器などの組合せによって精製したもの。又はこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。
 - A3の水は、試薬類の調製、微量成分の試験などに用いる。A1又はA2の水を用い、最終工程で蒸留法によって精製したもの。又はこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。
 - A4の水は、微量成分の試験などに用いる。A2又はA3の水を用い、石英ガラス製の蒸留装置による蒸留法、又は非沸騰形蒸留装置による蒸留法で精製したもの。若しこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。

JISハンドブック 2006年版 全92冊

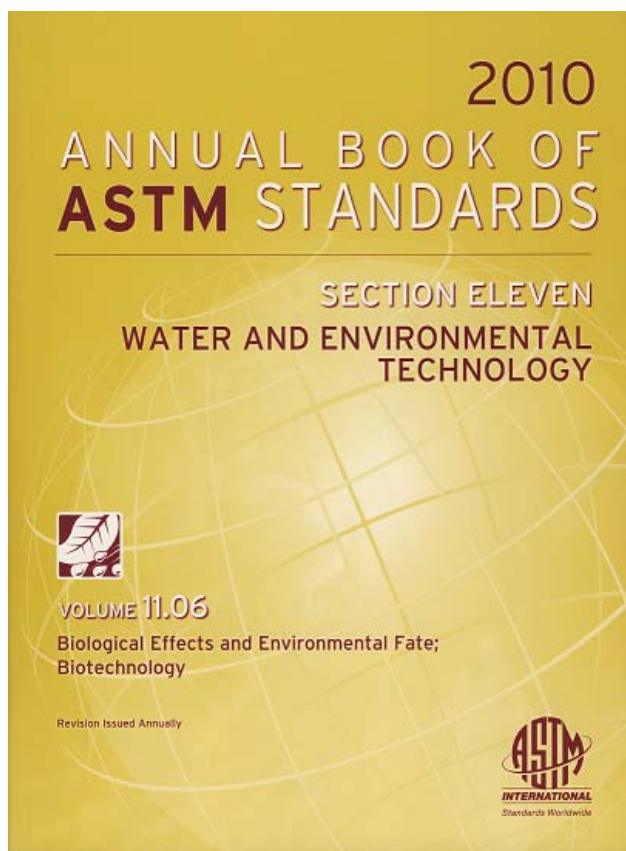
JISを分野別・産業別に使いやすく編集・収録した工業技術の原点。最新の制定・改正規格を揃えた2006年版

JIS総目録 ¥5,775	工作機械 ¥11,865	プラスチックⅡ ¥8,400	放射線(能) ¥14,700	環境測定Ⅱ ¥7,245	情報記録媒体 ¥15,225
JIS YEARBOOK ¥7,350	産業オートメーションシステム ¥10,500	ゴムⅠ ¥6,300	溶接Ⅰ ¥7,875	リサイクル ¥5,880	ソフトウェア ¥9,975
鉄鋼Ⅰ ¥7,350	油圧・空気圧 ¥9,975	ゴムⅡ ¥6,300	溶接Ⅱ ¥6,825	国際標準化 ¥7,350	マルチメディア ¥15,225
鉄鋼Ⅱ ¥7,350	ポンプ ¥9,975	接着剤 ¥8,610	金属表面処理 ¥8,085	標準化 ¥8,400	情報セキュリティ ¥9,975
非鉄 ¥8,610	圧力容器・ボイラ ¥14,175	塗料 ¥9,555	熱処理 ¥11,025	品質管理 ¥7,560	電子商取引・ネットワーク ¥7,875
ねじⅠ ¥5,775	自動車Ⅰ ¥8,925	繊維 ¥11,025	非破壊検査 ¥8,190	ISO 9000 ¥8,085	金型 ¥6,825
ねじⅡ ¥5,775	自動車Ⅱ ¥8,925	紙・パルプ ¥5,880	計測標準 ¥7,350	環境マネジメント ¥8,085	鉄道 ¥9,450
工具 ¥9,450	電気設備Ⅰ ¥11,550	ガラス ¥6,300	クリーンルーム ¥7,875	適合性評価 ¥7,035	電磁両立性(EMC) ¥7,035
配管Ⅰ ¥5,300	電気設備Ⅱ ¥9,085	耐火物 ¥6,825	機械計測 ¥7,245	リスクマネジメント ¥8,085	電気安全 ¥7,875
配管Ⅱ ¥10,815	電気設備Ⅲ ¥10,290	セラミックス ¥10,500	電気計測 ¥10,290	製図 ¥9,450	機械安全 ¥7,035
機械要素 ¥8,610	電子Ⅰ ¥7,875	安全 ¥7,875	試薬 ¥12,075	図記号 ¥8,505	医療機器Ⅰ ¥7,350
建築Ⅰ ¥9,765	電子Ⅱ ¥14,175	安全 ¥7,875	化学分析 ¥10,290	色彩 ¥6,825	医療機器Ⅱ ¥8,925
建築Ⅱ ¥9,765	電子Ⅲ ¥11,550	労働安全・衛生 ¥7,875	金属分析Ⅰ ¥11,025	物流 ¥7,350	医療機器Ⅲ ¥7,875
生コンクリート ¥7,350	光学機器 ¥8,610	人間工学 ¥6,825	金属分析Ⅱ ¥9,975	包装 ¥6,300	シックハウス ¥7,875
土木Ⅰ ¥9,450	石油 ¥11,025	高齢者・障害者等 ¥7,350	環境測定Ⅰ ¥10,290	情報基本 ¥15,225	省・新エネルギー ¥8,925
土木Ⅱ ¥9,975	プラスチックⅠ ¥11,340				

※ 2桁目印
★ 2桁目印
※ 2桁目印
※ 2桁目印

JIS 日本規格協会 <http://www.jis.or.jp>
〒107-8440 東京都港区新橋4-1-24
TEL 03-3563-8802 FAX 03-3563-0462 (受付時間)

4) ASTM 規格



4) ホームページに [e-library](#) のリストがあります。 会員の方はその中から希望のものをご指摘ください。