



世界に誇る東京水

～お酒が造れるほどすごい
Tokyo Waterとは～

DEレポート No. 23

2022年11月

作成者:T.T

 脱炭素経営ドットコム
By DENKOSHA

「DEレポート」とは、環境やSDGsに係る社会問題を取り上げ、原因・背景から解決に向けた施策事例や将来の展望までを調査しコンパクトにまとめた報告書です。脱炭素経営ドットコムを運営する株式会社電巧社では、全従業員が本レポートの作成に取り組んでいます。



東京水道水の質

- **東京水道水の水質**
 東京水の水源は、ほとんどが河川水で、80パーセントが利根川及び荒川水系、17パーセントが多摩川水系、水質は軟水から中程度の軟度60度前後で飲みやすい
- **水質向上**
 東京水の水質は「高度浄水」と「TOKYO高度品質プログラム」による ISO 9001に準じた品質マニュアルや、ISO/IEC 17025の高い精度の水質検査で安全性とおいしさを実現している
- **高度浄水**
 通常の浄水処理に加え、オゾンの強力な酸化力と生物活性炭による吸着機能を活用した浄水処理を行うことで、これまでどうしても取り除けなかった水の中に残るごく微量のトリハロメタンやイヤなニオイや有機物をほぼ除去している

■ おいしい水の水質要件

| 水質項目 | 数値 | 令和2年度の 水質検査結果(平均値) (注3) |
|---------------|------------|----------------------------|
| 蒸発残留物 | 30~200mg/L | 132 |
| 硬度 | 10~100mg/L | 64.9mg/L |
| 遊離炭酸 | 3~30mg/L | 8.0mg/L |
| 過マンガン酸カリウム消費量 | 3mg/L以下 | 0.9mg/L |
| 臭気度 | 3以下 | 1 |
| 残留塩素 | 0.4mg/L以下 | 0.4mg/L |
| 水温 | 最高20℃以下 | 17.2℃ |

注3 区部浄水場出口での年間平均値ただし、残留塩素と水温は、区部47箇所での給水栓の年間平均値。

出典:東京都水道局

■ 水の味(おいしさ)に関するお客さま満足度



出典:東京都水道局

この水を使ってなんと！ 水が命の**あれ**を造っちゃいました！

東京水で酒造

- 東京水で酒造り

東京港醸造(とうきょうみなと じょうぞう)は、東京都港区芝にある酒類製造会社。祖業の日本酒造りを、東京都心で約100年ぶりに再開した。苦労の末、知る人ぞ知る名酒が誕生している

- 東京水は酒造りに適していた

仕込み水は水道水を使用。荒川や利根川水系の水道水は日本酒造りに適した中軟水で、日本酒名産地である京都・伏見の地下水に水質が近い。湧き水に比べて衛生面で安全であり、水道水の消毒に使われる塩素は発酵過程で抜けるので品質に影響しない

- 伝統の酒造りにFA技術を導入

ITを活用して自動化することで麹造りに従事する担当者の負担を軽減し、麹造りの再現性を高めた精麴室・精麴機を開発。日本酒の保存期間を長くするためなどに行う「火入れ」も、職人の経験則をIT化するなど自動化の精度を高め、近代的な製造方法を取り入れている。驚くほど小さな酒蔵…

- 東京港醸造



出典:東京港醸造

- FA技術を導入した製造現場



出典:東京港醸造

身近なところからSDGsに参加

- 繊細な素材のうま味を引き立てる 東京水を日本食の普及に役立てることができる
- 「中軟水」の特徴を生かし、「素材のうま味」を引き出す調味料や、みりん、醤油、味噌、伝統的な食文化の継承にも役立つのでは
- mymizuで使い捨てペットボトルの削減
「水道水は臭くて飲めない」は過去のこと。マイボトルに水道水を詰めてペットボトル削減の活動が始まっている。都内各所に無料給水を行う給水パートナーの輪が広がっている。「水」が取り持つ縁で何かが始まるかも！

■東京水の硬度

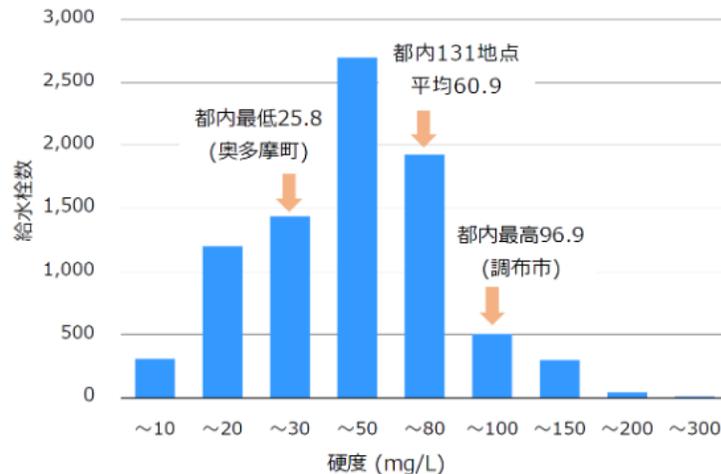


図6 全国の水道水の硬度の分布と東京都水道局の硬度の比較(令和元年度)
(出典:(公社)日本水道協会「水道水質データベース 令和元年度水質分布表(給水栓水)平均値」)

出典:東京都水道局

■ カフェ、レストラン、ホテル等無料で飲料水を提供



出典:mymizu

始めよう、給水チャレンジ！

■ 参照・引用資料

- 東京都水道局,「おいしい水の水質要件」,2023年9月12日(https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/s_mokuhyo.html)
- 東京都水道局,「昔と今の水質比較」,2023年9月12日(<https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/topic/29.html>)
- 東京都水道局,「TOKYO高度品質プログラム」,2023年9月12日(https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/files/items/18817/File/gaiyou_r203.pdf)
- 東京都水道局,「昔と今の水質比較」,2023年9月12日(<https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/topic/29.html>)
- ウィキペディア,「東京港醸造」,2023年9月10日
(<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%9D%B1%E4%BA%AC%E6%B8%AF%E9%86%B8%E9%80%A0#/media>)
- ウィキペディア,「東京港醸造」,2023年9月10日
(<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%9D%B1%E4%BA%AC%E6%B8%AF%E9%86%B8%E9%80%A0#/media/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83>)
- 東京都水道局,「硬度」,2023年9月10日(<https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/topic/02.html>)
- mymizu,「mymizuチャレンジ」,2023年9月10日(<https://www.mymizu.co/news-ja-archive/challenge-2023>)



<https://de-denkosha.co.jp/datsutanso/>

脱炭素経営とは、再生可能エネルギーを創る「創エネ」、使う電気を減らす「省エネ」、創った電気を貯める「蓄エネ」をうまく活用し、会社・事業で排出する温室効果ガス「0」を目標にする経営のこと。

中小企業の私たちにも、できる取り組みが沢山あることを伝えたい。このような想いで、90年以上「電気」に向き合ってきた電巧社ならではのアイデアが詰まった創エネ、省エネ、蓄エネのソリューションをお伝えできる情報を、当サイトで発信しております。

DELレポートに関するお問い合わせ先はこちらへ

電気のコンシェルジュ

DENKOSHA

株式会社 電巧社

〒105-0014 東京都港区芝2-10-4

TEL: 03-3453-2221(本社代表)

担当: DELレポート事務局

- 本レポートに掲載された内容は作成日における情報に基づくものであり、予告なしに変更される場合があります。
- 本レポートに掲載された情報の正確性・信頼性・完全性・妥当性・適合性について、いかなる表明・保証をするものではなく、一切の責任又は義務を負わないものとします。
- 本レポートの配信に関して閲覧した方が本レポートを利用したこと又は本レポートに依拠したことによる直接・間接の損失や逸失利益及び損害を含むいかなる結果についても責任を負いません。
- 本レポートに関する知的所有権は株式会社電巧社に帰属し、許可なく複製、転写、引用等を行うことを禁じます。