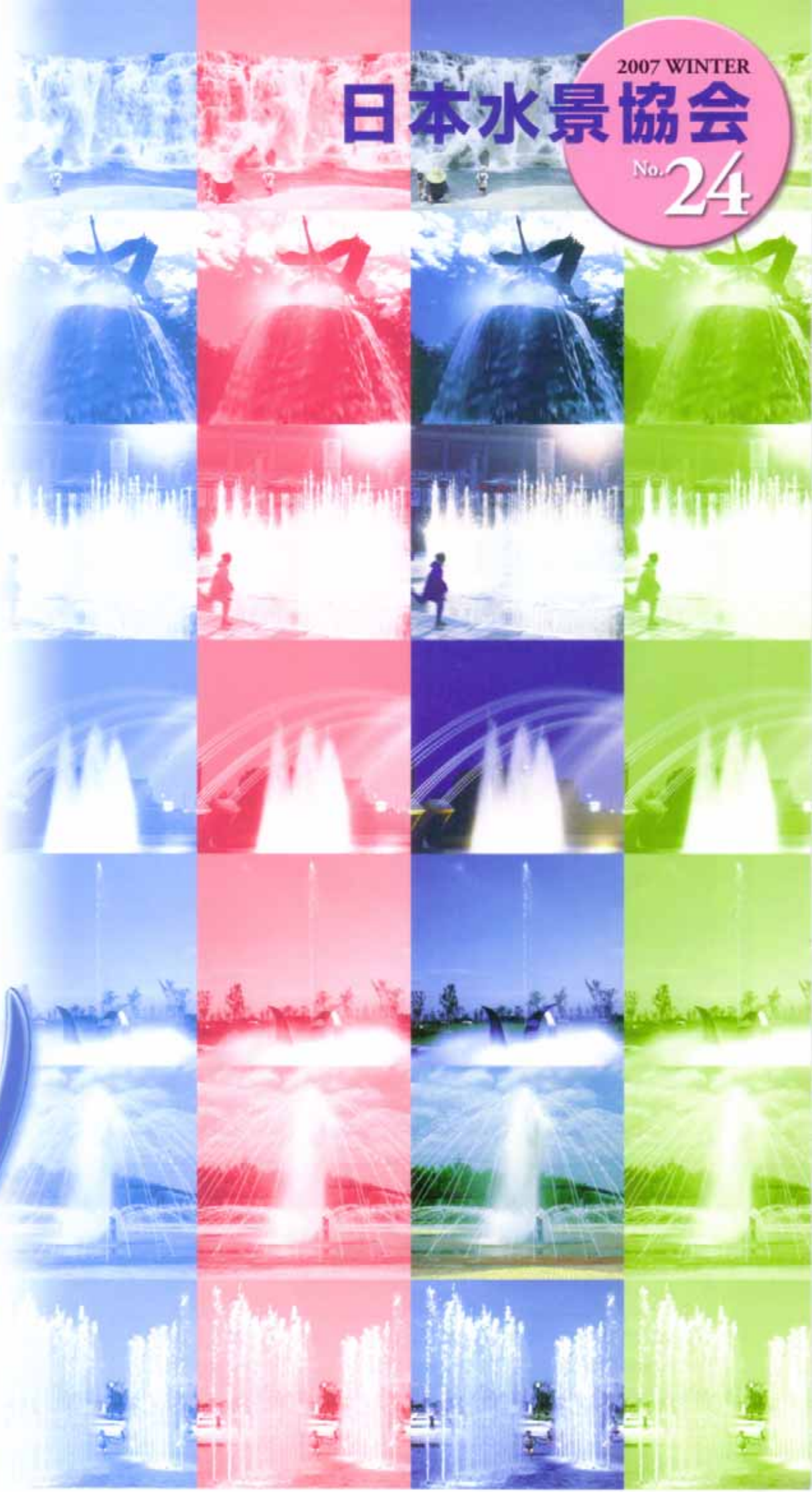


# AQUA LAND

JOURNAL OF  
AQUA LANDSCAPE



2007 WINTER

## 日本水景協会

No. 24



# 水景施設技術の現状



竹尾 敬三 (たけおけいぞう)  
日本水景協会 技術委員会 委員長

## 水景施設とは

水景施設とは一般的に水の修景のことを指します。たとえば、噴水・滝・人工せせらぎなどが挙げられます。



では、どんなところに水景施設はあるのかというと、一番よく見かけるのが、公園の噴水だと思います。また、最近ではショッピングセンターなどでも壁泉と呼ばれる壁を伝う滝のようなものもよく見かけられると思います。

また、ダム湖やため池でも噴水が設置してあります。最近では愛知万博でも多く使用されていた霧噴水(ミスト・噴霧など)も、各所に設置されています。

ではなぜ水景施設が設置されるのでしょうか？ 水景施設の効果には、何があるかというと、

- 癒し効果 …… 見ていてなんとなく気分がすぐれる。
- マイナスイオン効果・噴水周辺にマイナスイオンが発生し、イオン効果を発揮する。
- 冷却効果 …… ミストなど気化熱を利用して周辺の気温を下げる。

などがあります。

## 水景施設と水質について

水景といわれる所以は、水を利用するからですが、その水については利用の仕方によって、水質に気をつける必要があります。



ではどのような種類があるかというと、水辺空間による分類の場合は、次の三つが挙げられます。

- 修景用水 …… 水遊びをしない水辺空間(噴水・滝・壁泉など)。

- 親水用水 …… 水遊びを前提とした水辺空間(噴水・せせらぎ・滝・徒渉池など)。
- 自然観察用水 …… 観賞を前提とした水辺空間(公園池・観賞池・庭園池など)。

とくに親水用水の場合は、人が直接水に触れるため、



一般的には大腸菌群数により規定しています(詳細については「水景技術標準(案)平成14年10月 日本水景協会」を参照してください)。

## 水質と維持管理

水質をある程度維持するために浄化設備が必要になります。設備は大きく分けて次の三つに分けられます。

- 1) 除塵設備 …… 除塵機などごみなどを取り除くための設備。
- 2) 浄化装置 …… ろ過など水質を向上させるための装置。
- 3) 消毒・殺菌装置 …… 塩素・紫外線・銅イオンなど主として大腸菌群・藻類を制御するための装置。

このような装置の組み合わせによって、施設に応じて水質基準を達成する必要があります。

## 水景技術者としての心得

水景施設にはその計画・設計段階そして施工に際して多くの技術者が関わっています。

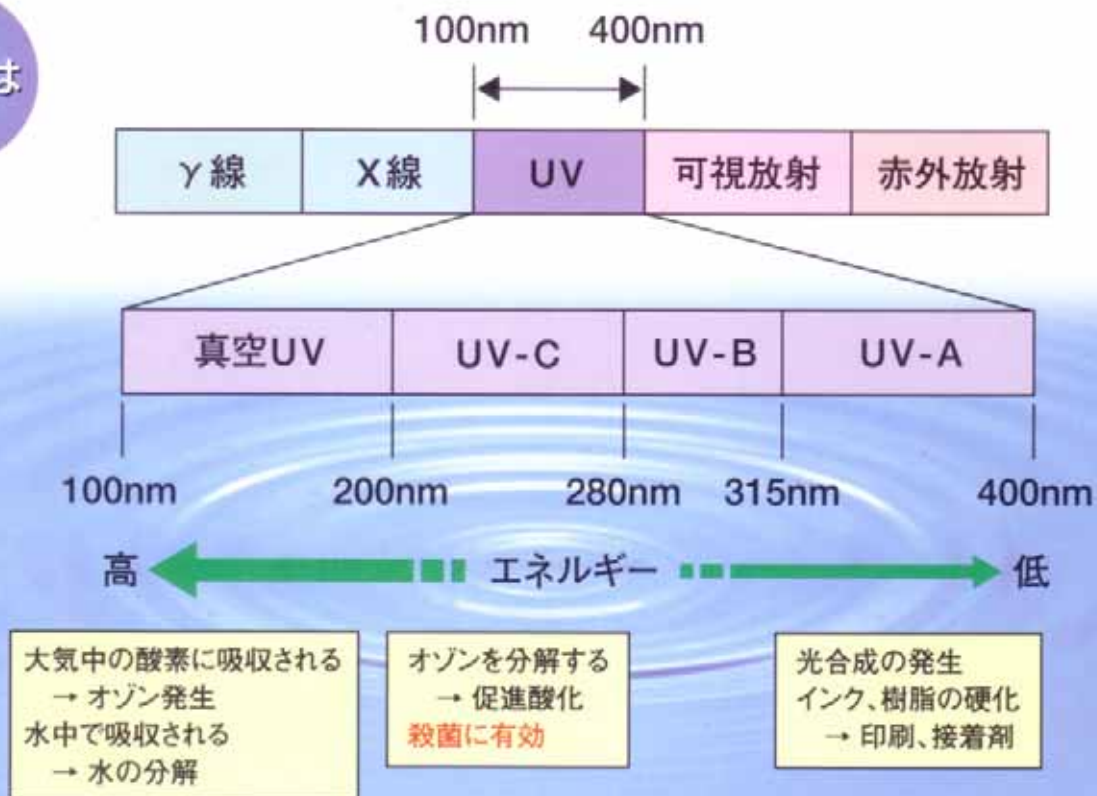
水景施設には水景施設独特の技術があり、とくにデザイン・イメージなどの感性を表現することを、その背景にある技術力が支えています。

ただ、ポンプと配管だけで水路に水を流すだけでは、とくに水景技





# UVとは



術と呼ぶものではなく、その流れをどのように見せることができるのか、どのような変化をつけることができるのかということが重要になってきます。

そのような水景独特の技術力向上を目指して、このた



び日本水景協会主催の技術講習会が開催されました。

今回はとくに水質浄化をテーマに殺菌についてとりあげました。

また、その中のUV (Ultra Violet) 紫外放射 (一般的には紫外線) について学習しました。

今後は、水景施設の維持管理などについても学習していく予定です。とくに最近問題になっている維持管理の費用をいかに下げることができるか、そのためにはどのような設備にするべきか、ということを中心に進めていく予定です。

以上のように講習会を継続的に開催するとともに協会会員以外の方々にも大いに参加していただき、水景をより多くの人に理解していただけるようにしていきたいと考えています。

# Construction Management

## コンストラクション・マネジメントについて



荏原実業株式会社  
宮川 幸雄  
(日本水景協会総務委員長)

今回はCM方式のメリットについて詳解します。

CM方式では、発注者と専門業者が直接契約を締結するため、発注者にとってコストの透明性が増し、ひいては経済的な工事に可能性を高める事が出来るとされています。

また、専門業者にとっては中間業者の経費がなくなるため適正な金額での受注が可能となります。

さらに、下図の通り段階施工方式(ファストトラック)の採用により、主要な工事の設計が完了した時点で順次発注・施工が行えるため、時間的・経済的ロスを最小限に止める事ができ、工期の短縮が可能となります。

従来方式

企画 設 計 発注契約 施 工 竣工

段階施工方式

企画 設 計

下部構造物

発注契約 施 工

上部構造物

発注契約 施 工

外構工事等

発注契約 施 工 竣工

← 工期短縮 →

### 日本水景協会 正 会 員

- (株)東工業 (プール・池等水処理一般)  
〒143-0004 東京都大田区昭和島2-4-2 TEL03-3765-5021
- (株)ウォーターデザイン (水景施設の企画・設計・施工・保守)  
〒105-0004 東京都港区新橋6-9-2 TEL03-3431-8070
- 荏原実業(株) (水景施設の設計・施工・維持・管理)  
〒104-8174 東京都中央区銀座7-14-1 TEL03-5565-5081
- 関西トースイ(株) (水景施設の設計・施工・ろ過装置)  
〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-9-2 TEL06-6304-2451
- 熊本利水工業(株) (水景施設の設計・施工・ろ過装置)  
〒961-5514 熊本市大塚4-2-4 TEL096-345-1231
- (株)研水社 西日本 (水景施設の設計・施工)  
〒812-0062 福岡県福岡市東区松島1-37-9 TEL092-622-8810
- (株)桜川ポンプ製作所 (水中ポンプ・噴水装置の設計・開発・施工)  
〒567-8525 大阪府茨木市五日市1-2-11 TEL072-645-5252
- セン特殊光源(株) (紫外線装置及び紫外線ランプメーカー)  
〒560-0894 豊中市走井1-5-23 TEL06-6845-5111
- (株)第一テクノ (水景施設の企画・設計・施工・保守)  
〒140-0013 東京都品川区南大井6-13-10 TEL03-5762-8007
- (株)ドウサイエンス (水景施設の設計・施工・水処理・殺菌装置オリゴ)  
〒106-0032 東京都港区六本木4-1-16 TEL03-5561-9751
- トースイ(株) (水景施設・循環ろ過装置・設計・施工)  
〒102-0093 東京都千代田区平河町1-7-7 TEL03-5276-1101

### 賛 助 会 員

- (株)シントー (水中ポンプ製造・販売)  
〒564-0002 大阪府吹田市岸部中5-1-1 TEL06-6388-5221
- 四国化成工業(株) (水景用水処理薬剤、試薬等の製造・販売、自動塩素コントロールシステムの製造・販売)  
〒261-8501 千葉県美浜区中瀬1-3.MTG-B16 TEL043-296-1665
- 富士川機械(株) (水中用ポンプの製造・販売)  
〒174-0063 東京都板橋区前野町1-20-9 TEL03-3960-1221

### 編 集 後 記

■ 先日、会食があつて赤坂にあるホテルに行ってきました。そこは、都心の一等地に建っているにもかかわらず、広い日本庭園や池が施された贅沢な造りの老舗ホテルです。食事が終わって、そのまま帰ってしまうのでは、あまりにもったいなくて、庭園を散策したのですが、都会の真ん中にいるとは思えないくらい閑静で趣きがありました。手入れの行き届いた池には、見事な錦鯉たちが泳ぎ、滝まで配られているので、とてもセレブな気分です。しばらくその場にたたずんでみると、滝の音が耳に心地よく響いてきて心身がとても癒されました。水辺は、マイナスイオン効果があるといわれていますが、それはほんとうでした。ふだんパソコンやケータイに囲まれテクノストレスにさらされている身には、一服の清涼剤。冬のシーズンで寒かったものの、水空間っていいものですね。(K・K)

- 2007年2月20日発行
- 監修・発行/日本水景協会広報委員会  
東京都中央区銀座7-14-1 荏原実業第一ビル内  
TEL 03-3431-9631 FAX 03-3431-9632  
http://www.jala.gr.jp E-mail:info@jala.gr.jp
- 制作/(有)おふいすレポート

資源有効活用のため、再生紙を使用しています。