

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：進修)

數位電視時代的美術創意與技術

服務機關：財團法人公共電視文化事業基金會

出國人職稱：美術組副組長

姓名：蘇育賢

出國地區：日本東京

出國期間：92年9月1日至10月31日

報告日期：92年11月27日

CO/CO9-03282

行政院及所屬各機關出國報告提要 系統識別號 (01)203282

出國報告名稱：數位電視時代的美術創意與技術

頁數 42 頁 含附件：是

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

行政院文化建設委員會第三處/吳嘉凌小姐/23434159

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

財團法人公共電視文化事業基金會/美術組副組/長蘇育賢/26301093

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他

出國期間：92年9月1日至10月31日 出國地區：日本東京

報告日期：92年11月27日 分類號/目：

關鍵詞：

內容摘要：(二百至三百字)

帶著興奮的心情與身負文化創意產業人才出國進修及交流之重責下，於2003年9月1日出發前往日本東京放送電視(TBS)進行為期2個月的研習旅程。

此次在文建會的支持下，透過旅日留學期間的學長與同學之推薦協助，反覆與日本商業媒體電視台TBS美術中心進行協調後，方得以正式拜訪東京放送電視(TBS)，取得TBS的同意並安排各攝影棚收錄作業的觀摩，實際參與工作。更難能可貴的是：可以直接和當地美術設計工作人員互動、進而共同製作節目的美術場景。

TBS(株式會社 東京放送 TOKYO BROADCASTING SYSTEM, INCORPORATED)創立於1951年5月10日，資本金額為44,163,372,896日幣，公司員工1322人，東京地區為第六頻道，是公共電視NHK的強大競爭對手，有著完整體制和精密的作業程序。[\[附1\]TBS簡介](#)

日本人原本是相當封閉而內斂的民族，受限於語文能力，以及長久以來自給自足的經營模式，對外交流並不頻繁。因此在這次研習的短短2個月中，更提醒自己要掌握機會，以多元觀點、冷靜的觀察事物、親身學習了解、充實自我，才能把經驗轉移回台灣。

綜觀所得，幾項學習重點分列如下。內文將再仔細分析討論：

- ◆ 在美術設計方面，必須增加多角度想像場景空間，並掌握空間與鏡頭的相對性。
- ◆ 在節目製作創意方面，因為具備多方位想像空間而使內容的延伸性大幅增加。
- ◆ 在數位電視發展方面，則看到電視台因應數位時代科技發展所產生之問題，以及日本各家電視台及面對觀眾新需求時的回應與學習摸索過程。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

行政院及所屬各機關出國報告審核表

出國報告名稱：數位電視時代的美術創意與技術

出國計畫主辦機關名稱：行政院文化建設委員會

出國人姓名/職稱/服務單位：

財團法人公共電視文化事業基金會/美術組副組/長蘇育賢/26301093

出國計畫主辦機關審核意見：

- 1. 依限繳交出報告
- 2. 格式完整
- 3. 內容充實完備
- 4. 建議具參考價值
- 5. 送本機關參考或研辦
- 6. 送上級機關參考
- 7. 退回補正, 原因：
 - (1) 不符原核定出國計畫
 - (2) 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容
 - (3) 內容空洞簡略
 - (4) 未依行政院所屬各機關出國報告規格辦理
 - (5) 未於資訊網登錄提要資料及傳送出國報告電子檔
- 8. 其他處理意見：

層轉機關審核意見：

- 同意主辦機關審核意見
 - 全部 部份_____ (填寫審核意見編號)
- 退回補正, 原因: _____ (填寫審核意見編號)
- 其他處理意見：

目次：

壹、目的

貳、過程

參、心得

肆、建議

伍、附錄

壹、 目的

在全球的影視產業均已步入數位化的今天，我國無線電視數位發展進程，亦決定以 2006 年作為全面數位化的重要時刻。屆時，傳統的節目製播技術將與數位科技技術相容（ANALOG TO DIGITAL）。就美術設計的角度來解讀未來的衝擊，不論場景、製圖、動畫等視覺設計，在未來的節目製程中，都將藉由高科技的輔助，轉換在整體製作團隊中的角色，提出更先進的概念來配合攝影、燈光與導播技術。

日本數位製播技術早在 20 年前就領先全球，而其中又以東京放送電視台（TBS）之研發技術居於先導地位，故此次特別申請赴該台學習數位化的美術場景設計與流程管理，希望未來能貢獻所學，與國內傳播業者共同分享先進技術，以提昇整體節目製作品質，同時增進本國影視產業的國際競爭力。

貳、 過程

今年 9 月 1 日抵日後，依據出國前所作之研習計劃，先至位於東京都赤坂地區的 TBS 電視台本社與美術中心長山口 榮先生會面。由山口先生介紹關於 TBS 電視台與美術中心的現況：

一、TBS 電視台東京都赤坂本社的成立

現在位於東京都的赤坂本社，是於 1994 年所建的建築物(如下圖)。在當時的設計是一個連續週邊多樣化的空間，以此大樓為中心，內部包含電視製作的各部門及廣播製作各部門，在週邊還結合了小型音樂廳、劇場等，是一個複合式空間。在這次 2003 年 9 月的研習中，得知 TBS 電視台又有一新計劃：拆除周圍舊有建於 1951 年電視台建築物、及 TBS 會館與小型音樂廳、劇場等這些土地，合併起來作為共同開發案，新建物預計在 2007 年完成。



TBS 東京都赤坂本社

TBS 組織龐大，特別值得一提的是『美術集團組織』的成立：

1988 年 TBS 決定在美術設計方面以「品質管理」和「費用管理」為主軸，原則上預期規劃以 40 名工作人員限額，作為長期計劃與營運體制的方針。TBS 原來美術工作人員數量高達 90 人，每年在作業上必須漸進的將特殊效果、化妝、服裝、全部委託外部製作後，人數才能逐年遞減。在另一方面，TBS 還成立設計的子公司，將大道具、小道具等交給子公司管理及運用，直至 1997 年，美術中心的內部主要由美術製作人、設計師、行政管理人員等 36 人為主。但加上協力公司，則形成共有超過 1000 名工作人員力量的製作集團，來維持整體的營運。

附 2 TBS 美術集團組織圖

二、赤坂 TBS 本社攝影棚的使用

棚名	坪數	備註
A.B—綜藝棚	260 坪	數位棚(每天拆搭)
C.D—現場錄影棚	180 坪	數位棚(固定場景)
E.F—虛擬棚	24 坪	數位棚(BS-I 專用棚)
N—新聞棚	180 坪	數位棚(固定場景)

赤坂 TBS 本社攝影棚配置: 附 3赤坂 TBS 本社攝影棚平面圖

TBS 本社為配合 2003 年 12 月地上波數位播出系統使用,各攝影棚除 B 棚正在作數位施工外,其他已全面完成棚內副控硬體數位化工程。

A.B—綜藝棚,專用來作綜藝節目等錄製用。在日本,綜藝節目多喜歡觀眾進入現場觀賞以增加熱鬧氣氛,因此常須搭設觀眾席,所使用的攝影棚坪數也較大,且綜藝節目的錄製量很大常常 A.B 兩棚每天拆搭都還不敷使用,所以有部分綜藝節目還必須到其他外部攝影棚作收錄工作。

C.D—現場錄影棚,則是每天都將場景設定好於棚內,如節目需要再稍作變動或陳設上的更動。

N—新聞棚,主要場景(固定場景)分為 3 個區塊,另外可錄製其他臨時報導性節目或即時新聞。

F—虛擬棚 (AV-4000),是在 2000 年由松下電器與 NHK、TBS,為因應 TBS 的分社 BS-I(數位電視台)開台,共同研究發展所製作的數位化虛擬棚。棚內硬體有一台手臂攝影機與 2 台遙控攝影機來作收錄。雖然這套數位器材已使用 3 年,但在美術設計、動畫師與虛擬實境操作師的通力合作下,尚可合成製作出效果不錯的畫面。

所謂的虛擬棚,是指在一個空間裡將地面與牆面運用特殊藍幕或是綠幕為背景(如圖 1F 虛擬棚內),把人物與道具『嵌』進畫面。與傳統的場景搭建、道具陳設、演員走位方式不同。

綜藝、新聞、談話場景即使數位化後,除了畫面比例的不同外,其他與以往的收錄流程並無太大差異性。所以在觀摩虛擬棚時紀錄以下個人觀點與當地工作人員的經驗,希望可供將來台灣傳播業界參考。

(1).虛擬棚觀摩感想

例如 [日本的真實]，是 TBS 一個自製談論性節目，內容是談論時下最熱門的政治問題。製作人的原始創意是想要設計一個位於 TBS 本社屋頂停機坪上的播報台。設定立足點很高，是爲了暗喻超然的地位來談政治。但在美術設計與導播、動畫師的腦力激盪下，由停機坪上的播報台轉變成一個最後會騰空飛去的太空船。在小小 14 坪虛擬空間(扣除不被使用的空間)裡，打破以往受限於空間的電視美術作業傳統。

圖 1F 虛擬棚內

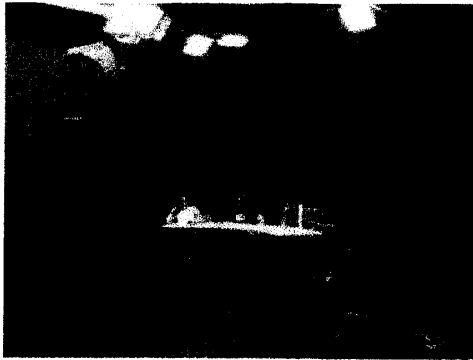
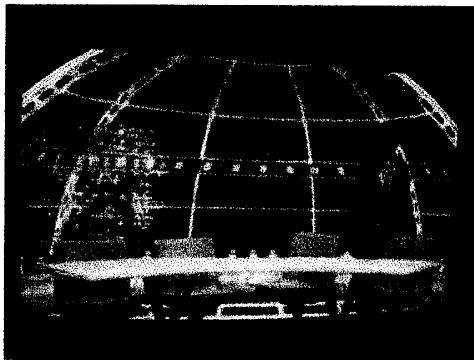
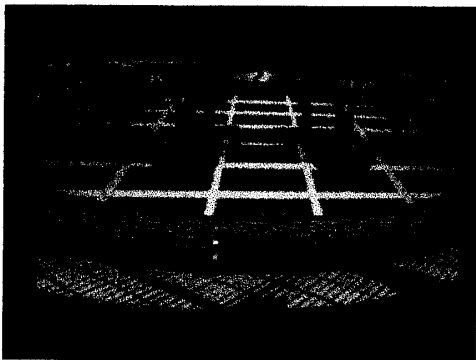


圖 2 翻拍日本的真實節目虛擬合成畫面



虛擬攝影棚在台灣也有不少的電視台使用過。但相較之下，TBS 電視台所使用的數位化虛擬棚的設備與動畫師的技巧來說，整體上的效果傳達出材質的真實感與場景的存在感，不會感覺是假象。(如圖 3)

圖 3 虛擬實境細部 地板鐵絲網的質感



美術設計三須小姐與副控室



(2).數位化虛擬實境的作業流程如下~

在接到案子後導播會先與美術設計溝通	錄影 45 天前
美術設計完成設計圖與導播達成共識後，將手繪的圖與尺寸圖等交給動畫師，互相交換想法並共同發想其中內容	14 個工作天
動畫師與美術設計作溝通達到共識，進入 CG 的設計	14 個工作天
動畫師在設計過程中必須不時與美術設計商談製作細節，如動態與色調,多次修圖等	14 個工作天
完成後將 CG 藉由公司內部網路傳輸至副控室內部電腦(由松下電器設計之硬體)，與虛擬實境操作師一起在棚內試驗。	2 個工作天
同時與導演及導播作人物彩排走位與攝影機位置配合，合成最後的需求確認	
進入正式節目錄影	

(3).在觀摩[日本的真實]虛擬實境(BS-I 的節目)收錄時，從美術設計三須小姐實際經驗得知，這幾年走向數位化同時，公司內部的美術設計必須努力學習如何與技術部門的動畫師溝通圖面、以求好效果的呈現。此次她邊傳達創意給動畫師了解，邊學習動畫的功能與技巧，並將手繪圖及施工圖交給動畫師，請動畫師按比例製圖，類似一般美術工作對廠商發包的工作流程。希望運用 CG 技術的結合使畫面更完美。過程中製作人、導播、美術設計、動畫師、虛擬實境操作師等、完善的製作團隊發揮專長彼此溝通，製作出有創意的節目。雖是老生常談，但是製作團隊合作默契實在相當重要。以下是技術上幾個重點:

a.精細分工概念

TBS 美術中心是以設計為主，配合另一技術部門動畫師操作電腦，互相學習對方的專長，在作業中不斷有良性的溝通。我學習到的觀念是：應將專業分的更細密，讓創意的人只須發想，負責技術製作的人員發揮應有技術，才能達到有創意又有專門技術合作下完美的產品及更好的成績。

b.燈光的配合

虛擬棚內以藍或綠色單顏色為底色，所以在服裝上的選擇特別困難。衣服上若有一些與藍或綠相近的元素的話，在畫面呈現出來時局部區塊便會消失。此行在 TBS 虛擬棚內看到一個特殊的狀況是:F 棚本身範圍不大，以致燈光在下燈時亮度過亮，產生由人物背後的藍色背景反射到前面人物的身上，而導致局部邊緣消失的現象。可提供作為借鏡。

c.耗時的走位與合成

演員及主持人在走位與場景的定位上，必須要花相當時間來合成與調整。通常會在動畫師完成後，動畫師與美術設計、導播等在副控調整 CG 時一起彩排，往往需要花 1 天到 2 天的時間。現場的虛擬實境操作師會運用透明壓克力來作為設計完成 CG 的中心定位基準，再利用攝影機將人物放置於壓克力定位的中心點，讓兩個畫面合成為一。這個動作常常需要動畫師與現場的虛擬實境操作師很多時間來作調整與修正。

d.實際面

換言之：雖然省下真實的美術場景空間與搭景人力，但同時需要花費更多更多人人力來製作動畫與合成。以連續劇為例，劇中所需的大、小道具、手持道具等等裝飾物的量來說，確實是無法以虛擬實境取代真實場景的。傳統與新科技的並存，仍有必要。

運用虛擬棚設定背景，不受空間、時間、地點、形式上的限制，應有更優秀的創意人才，才能發揮無限的創意。換言之，美術人員面對的挑戰更高。

e.流程

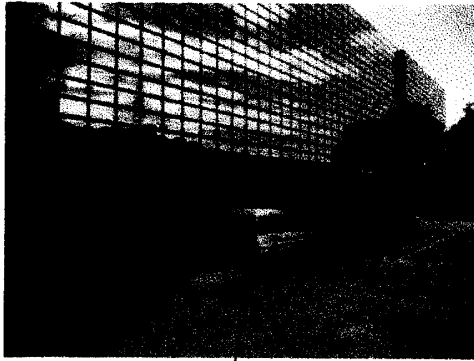
製作虛擬棚的流程與以往一般美術製作流程不同附 4 美術工作流程，美術部門只有美術設計與美術執行人員的參與。

三、綠山影城的成立

TBS 原本在 1951 年成立時，只有東京都的赤坂本社，經過 31 年的累積，TBS 電視台內自製節目需求量大，已不敷使用。如 60% 黃金時段節目的製作量、新聞節目、歌唱節目、連續劇都在本社錄製，攝影棚的使用量供不應求。TBS 公司當時也有新營運方針(推動往外成立子公司)的方向，所以於 1982 年增加一處位於橫濱的綠山影城，將綜藝與戲劇分開成爲兩處不同性質的業務經營。赤坂負責綜藝營運，綠山則負責戲劇的營運。

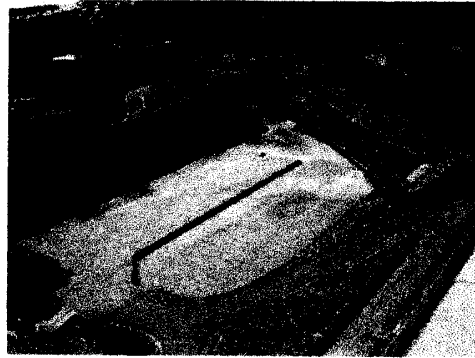
綠山影城於 1982 年 7 月 28 日設立於橫濱，主要業務是專門提供攝影棚與戶外開放式攝影場地、美術製作及其他租借業務，也參與各類型活動的企劃。

綠山影城攝影棚大樓外觀



至青葉台車站的免費接駁巴士

遊水池可供錄影使用



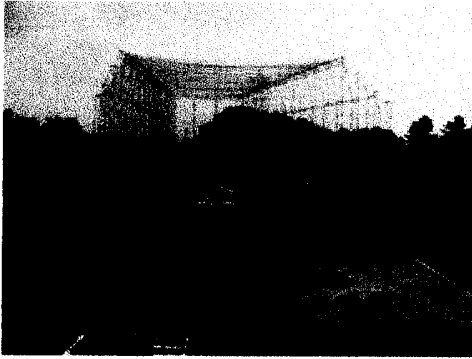
可供越野賽車競賽使用

20000 坪戶外開放式攝影地

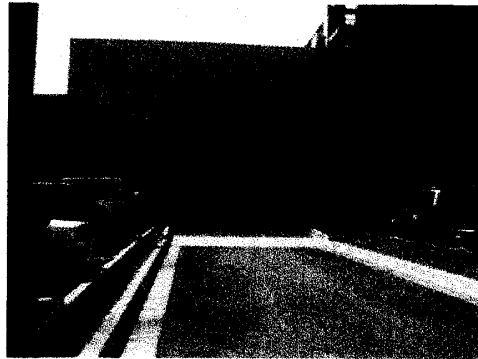


可搭設大型運動競賽節目、賽車活動、戶外場景等

高爾夫球場



搬運入口



除戶外攝影棚外其他設施如下

M1~M5—為數位化的戲劇棚 [附 5](#) 綠山攝影棚、大、小道具、工場平面圖

由於專門提供戲劇節目使用暨因應連續劇收錄，大、小道具及服裝、景片庫房場地的需求相對增加。所以在綠山影城內，成立一個專門作出租大、小道具的子公司，不僅針對 TBS 電視台內部需求提供服務，也對 TBS 公司外部作開放營業。

另在赤坂本社內部或使用外部攝影棚所放置不下的景片、道具、服裝等，也都會利用卡車每週往返綠山影城庫房歸檔。

四、TBS 電視台綠山影城內體制下的子公司 附6 美術部門分工

1.裝置部門

《大道具》運用木材、布、發泡使用各材質製作各類型節目中使用的道具。

《門窗管理》所有種類的門窗根據時代性來分門別類管理。

《植物部門》在連續劇中院子所使用真的樹木、花草，或是在歌唱節目中出的刷白假樹，都歸其管理。往往要根據季節感來作效果。

《電飾部門》各類型燈管、燈泡。工作人員需要有電工常識，也要有節奏感。在日本電視界這是不可缺的，但在台灣並沒有此類型公司。

《特殊裝置》各類型運動猜謎節目所使用的大型製作物等。

2.裝飾部門

《小道具》負責桌子、椅子等家具小物品的準備，及在攝影棚裡錄影用食物的準備，出外景時跟場等。

《真花、假花》真花或假花的製作及舞台上的裝飾。

3.化妝部門

《化妝》負責演出者的頭髮、化妝。

《假髮》時代劇專用的假髮管理與修整。

《服裝》各類型服裝配合場景時代設定，營造生活感。

《手持道具》如演出者的鞋子、帽子皮包、手帕等手上的物品或眼鏡、手錶、耳環等身上的物品。

4.其他協力公司

《動物》[(株)池田動物]

《人形/製作物》[(株)光子館等]

《餐飲》[(株)TBS プラザ シタス]

《搬運》[まるるす港運送]

由上述的各項分類可以看到日本專業分工分的細緻，所以在 TBS 美術中心所有工作人員，含協力公司共有超過 1000 人，儼然形成一個製作集團。

以下綠山影城各點風景:

養綠色植物場所



運用綠山停車場旁的小山坡栽種棚內使用之綠色植物

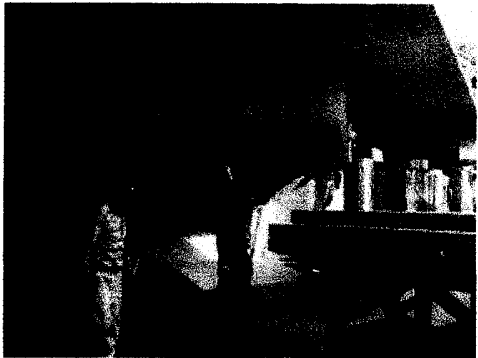
搬運電梯



數位化戲劇棚副控室



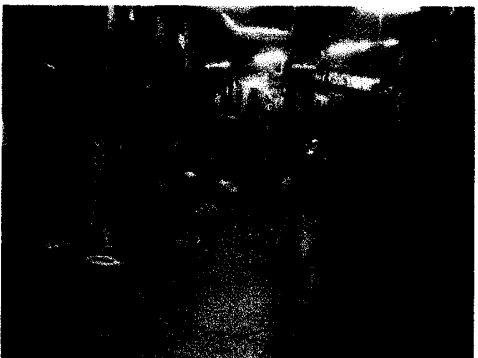
木工廠



綠山大道具庫房



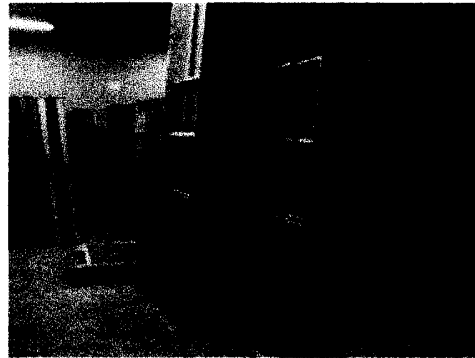
超過 10 萬件綠山小道具庫房



攝影機庫房



平台放置處



重複回收使用

在綠山影城內部裡，不僅戲劇場景所需各項物件非常齊全，在觀摩庫房或工廠時也發現分工很細。例如在木工廠裡還分別有專門糊紙，將三夾板蓋住作畫片的專職工人，這樣下次可將規格化的夾板回收重複使用。木工部分還分為製作夾板人員、繪圖人員、剪裁木板人員、撕紙人員、糊紙人員等等。

休息室及庫房

在各棚內的庫房設施也有完備的存放場地及各組人員休憩空間，攝影庫房及燈光庫房提供照明工具、攝影機器、線材等的放置場所，這是一個重點，庫房在攝影棚旁可以很快的將器材歸還較不易遺失。而休息空間也是一個貼心的設計，因為在收錄的前置作業，許多人是徹夜工作直到隔天完成節目錄製後才能回家好好休息，這裡提供一個適當的空間，作為工作人員短暫休憩及觀看收錄畫面的場所，令我感到公司對於員工的貼心與尊重。

五、綠山攝城觀摩及感想

(1).在觀摩戶外攝影場地上的現場搭設的，是即將在十月份播出的戲劇節目，背景是沖繩地方，整個景以沖繩昔日的舊街道為主。

在戲中有火災場面，根據戶外搭景拍戲安全規則，在拍攝中若有火災或是爆破的場面，前置作業需向附近警局申報，及對附近住家民眾發放傳單告知。

舊時沖繩街道 1



舊時沖繩街道 2



燒毀沖繩街道 1



燒毀沖繩街道 2



燒毀沖繩街道 3



燒毀沖繩街道 4

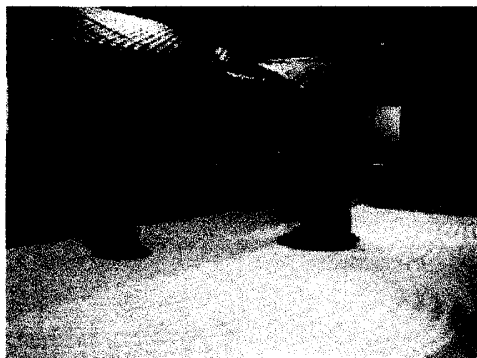


(2).在 M4 攝影棚觀摩[初蕾]節目，則是 TBS 預定於年底所要播出的時代劇，由知名製作人石井ふく子與導演鴨下信一負責。上述兩位都是 TBS 內部資深的戲劇製作人與導播，所以在場景與演技的要求上非常仔細。

現場可以看到導演指導演員眼神、姿態及製作人教演員如何在戲中唱兒歌等非常細膩的動作指導。由於場景非常多，在每一次搭景時會同時搭設 2 個景以便同時作業。此戲預期在 1 個半月裡收錄完畢。

[初蕾]故事事發生在幕府時代，一個武士家中。背景設定是江戶時代的漁村、武士家、妓院、竹林等，多場景都搭設於棚內。可以從下面的照片上看到燈光及場景設計的結合，庭院裡灑落的陽光、風味十足的漁村、線條簡單的日式房屋。

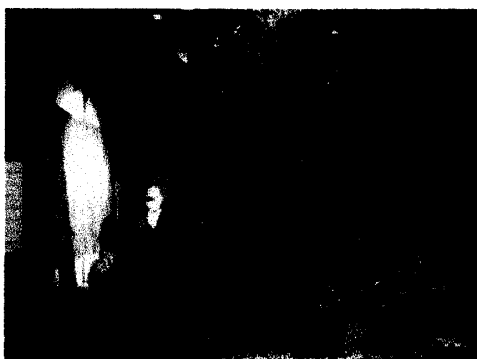
江戶幕府武士家



石窟佛像



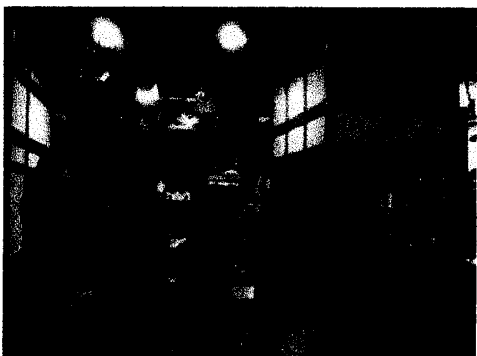
竹林小道



漁村民家內部



妓院



魚村民家外觀



(3).觀摩 20 集連續劇[エ・アロール]的棚內收錄

故事內容是敘述一個新潮的老人院內，老人之間各種有趣感情的發展。

從這個戲拍攝的首日開始跟拍，現場工作人員約有 30 人。

第一天收錄時的狀況有如戰場般，看到所有工作人員都是用跑步的在工作，非常忙碌。

在其過程中，看到特別的地方是導播的運鏡，很多仰角鏡頭。

經過 2 天的跟場，心中有一個疑問，通常在台灣拍戲時，如果在棚內搭景，一定不會搭天花板，原因為天花板會擋住燈光師下光的位置。但在這部戲的收錄中，每一場景都是搭設全面天花板。不禁提出疑問並問了現場擔任美術執行的小林學長。得到的答案是：由於年輕導演想要突破以往連續劇的模式，讓棚內搭景看來像實景一般，不希望只有立面景片，沒有天花板而使鏡頭無法靈活運用。過去受限於場景設計且燈光直射的亮度在螢幕上看來又過亮，導致不真實感。導演此次也特別對公司要求派出不怕辛苦，願意為戲劇工作付出時間精神的夥伴，以免工作態度與熱情不一致。燈光、美術以及各現場工作的人員都是導播以往曾經配合過後，覺得非常契合的組合，希望大家通力合作製作下，完成完美的一齣戲。

其中個人覺得燈光師工作最具挑戰性。場景每一場都是完全搭出天花板，下燈的位置幾乎是零。除了每一個房間內的主要燈源外，其他臉光及背光都是運用左右加立燈來作補光。在每一次彩排時，看到燈光師用很迅速的腳步及快速的手法將燈光設置完成，作業時間相當長，但也因為如此更增加畫面的真實性。

節目播出數位化後，東京本部播出系統在畫面有 4:3 與 16:9 兩種尺寸。由於 16:9 的畫面左右鏡頭加寬，燈光及麥克風掩護的位置更是比以往的距離加大。

全面天花板的好處是可運用低角度鏡頭拍攝，一來加深場景的深度，二來不同於平時一般人高度的視覺角度感受，再者不怕鏡頭穿槓，可以更靈活運鏡，讓畫面看來較為活潑生動。

以下是觀摩時所拍的風景:

エ・アロール院長室



彩排時走位

院內房間

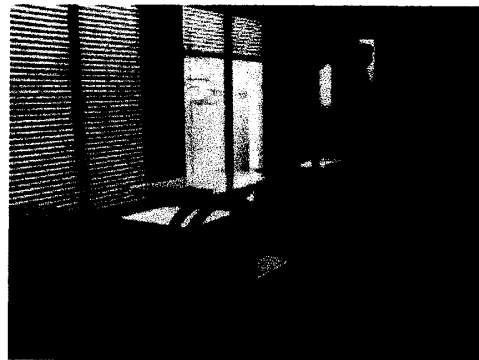


小道具擺設

院長家客廳



院長家走廊



院內房間



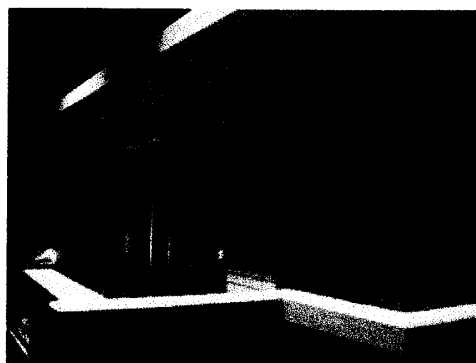
院內走廊



院內娛樂室



房間陽台



在現場感受到每一個工作人員都快速、安靜、認真的進行自己專業的工作。彩排時專心看著螢幕上所呈現的畫面，就自己專職部分和其他人來作溝通與修正，有著努力、用心、不怕麻煩的工作態度。

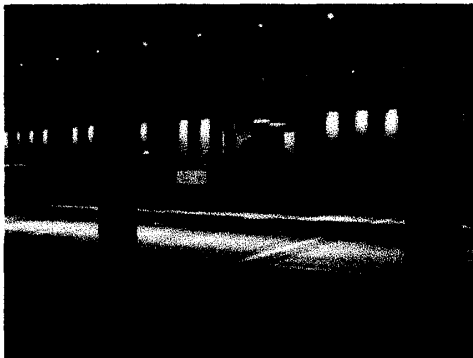
導演為一個中心點，領導各工作人員整合向心力。對攝影師要求，說明希望在鏡頭上出現的感覺和各種角度，同時兼顧場景的細節、燈光師的想法、完美的控制整個收錄的場面。導播雖然年輕，但其領導統合能力值得學習。

六、其他各攝影棚

棚名	棚次	坪數	備註
天王洲攝影棚	第一棚	250 坪	數位棚
	第二棚	150 坪	數位棚
TMC 攝影棚	K-1 棚	160 坪	數位棚
	K-2 棚	160 坪	非數位棚
日本電視台生田攝影棚			非數位棚

◎生田攝影棚有三個攝影棚大小約與赤坂 A.B 攝影棚大小相似，但還未數化

天王洲攝影棚入口



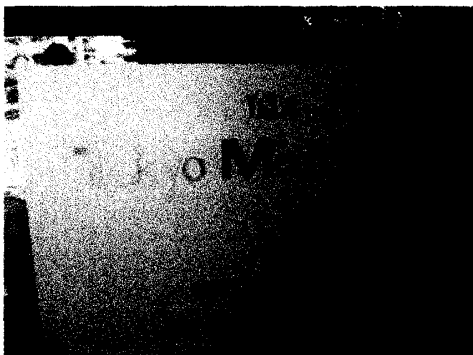
貨物搬運中

棚內風景



彩排中

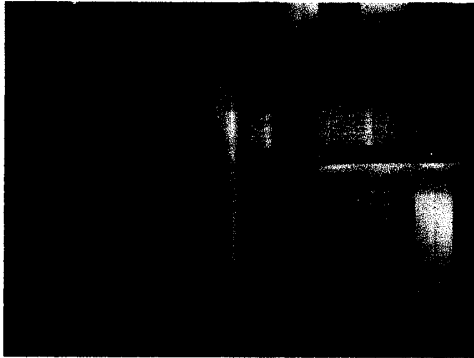
TMC 攝影棚入口



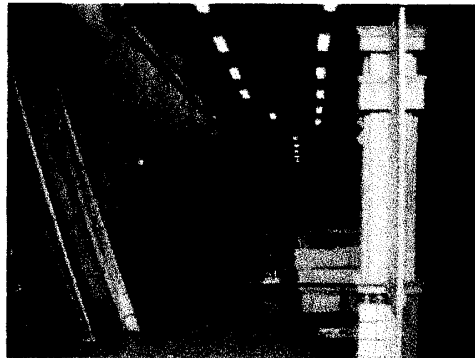
TMC 棚內風景



日本電視台攝影棚入口



日本電視台庫房



日本電視台棚內場景 1



日本電視台棚內場景 2



連續劇[明天晴天]新場景新聞台場景彩排走位中

連續劇[明天晴天]新場景新聞播報台

在東京期間除了 TBS 電視台的觀摩外，也運用其他空餘時間，麻煩留日期間的同學陪同觀摩其他攝影棚，或是去拜訪在日本電視台工作的學長，藉以參觀各攝影棚。其中發現一個事實：

面對世界各地數位化電視的變遷，在日本民間放送聯盟推動下，各家電視媒體也陸續的在 2003 年 12 月以前必須將現有類比地上波轉變成數位地上波形式的傳輸，所以錄製節目攝影棚的數位化不做是不行的。

實際上，東京地區原本有多家規模不大，專供東京各家電視公司內部攝影棚不足時錄製節目的外部租借攝影棚。但由於錄製設備等硬體的費用非常昂貴，數位棚的比例不多，而沒有經費改裝成爲數位棚的租借攝影棚倒閉的也爲數不少。

在日期間閱讀報紙才知道，連日本人如此精密細算的民族都會在轉換過程中，發生如此大的誤算，可見數位的工程非常繁複，應該多方的收集各國數位化的經驗來作爲台灣數位化的借鏡。

以下是翻譯的剪報，提供數位化工作的參考：

【「朝日新聞」日本民間放送聯盟在九月十八日接收地面波數位放送，預計十二月一日於東京三大都市圈開始放送。民間放送聯盟原有的 127 公司，預計在數位化過程中需要投資設備總額約 8081 億圓日幣，單純分別以一個公司計算所需經費約 63 億圓日幣。但實際上若以從攝影棚開始到節目製作設備的投資額來說，重新計算後比起 98 年 7 月時的試算要增多了 2480 億圓日幣。】

朝日新聞剪報(日文):

地上波デジタル
設備投資800億円
民放連が試算
日本民間放送連盟は18
日、地上波デジタル放
送が12月1日から3大都
市圏で始まることを受
け、民放127社がデジ
タル化に必要な設備投資
の総額が約8081億円
になる、この試算を発表
した。単純計算すると
1局平均約63億円にな
る。これまで概要が固ま
っていないかたスタジ
オをはじめとする番組制
作設備の投資額を新た
に計上するなどしたた
め、98年7月時点の試算
に比べて約2480億円
増えた。

七、廠商見學：各類型的燈具、電燈裝飾

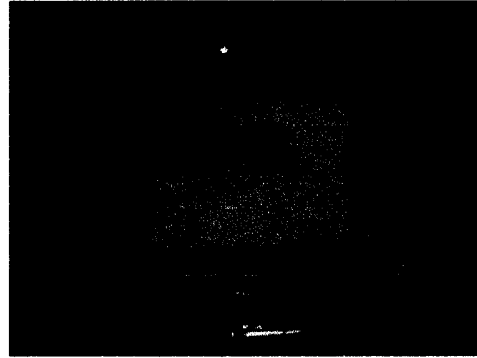
此行還拜訪針對場景中使用的裝飾燈具而成立的公司[コマツテン]。這家公司持續的在專業領域中研究開發，對各類型的裝飾燈具研究發展，有各式各樣的器具如大型的 LED 幕、長管日光燈(可隨燈光副控作調整)、小型管狀 LED 等等。

各類型燈具還可配合美術設計者的場景作出特殊效果。

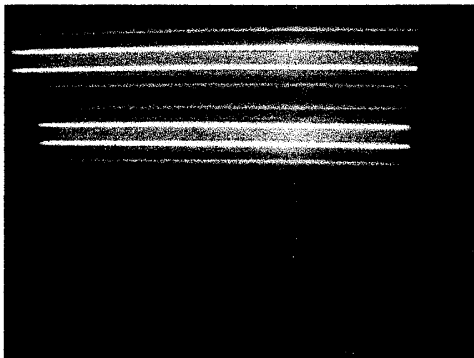
各式特殊燈具



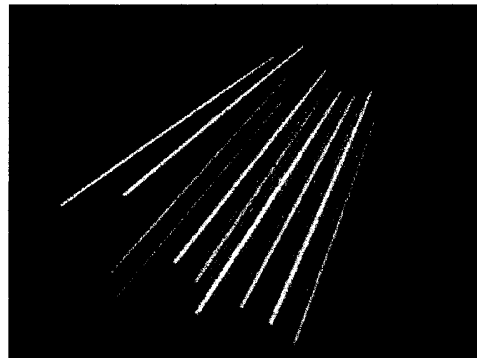
半透明大型 LED 幕



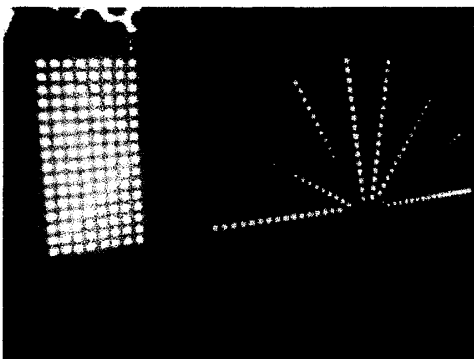
長管日光燈(可隨燈光副控作調整)



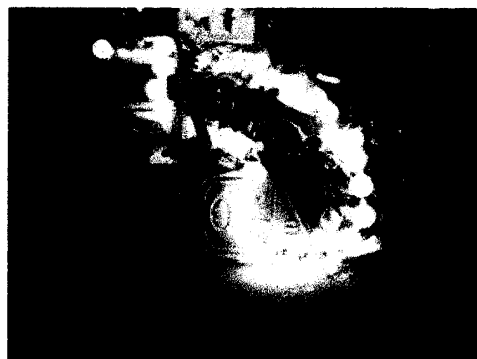
可微調霓虹燈管



各式特殊燈具



設計者需求之特殊效果燈



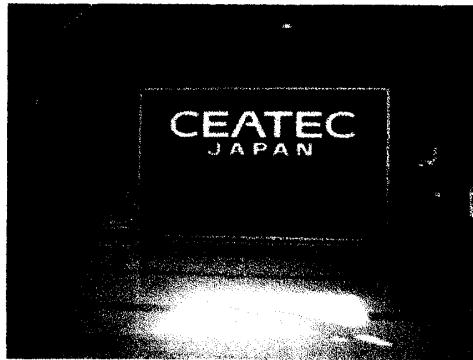
八、一般公開展示會場觀摩

展覽	時間	場地
電信展 [CEATEC JAPAN 2003]	10/9	東京幕張國際展示中心
東京設計週展 [designer`s week]	10/11	東京台場公開展示中心
國立現代美術館	10/17	東京千代田區
森美術館	10/29	東京六本木
東京寫真美術館	10/8	東京惠比壽
日本科學未來館	10/13	東京台場

幕張展示會場電信展入口



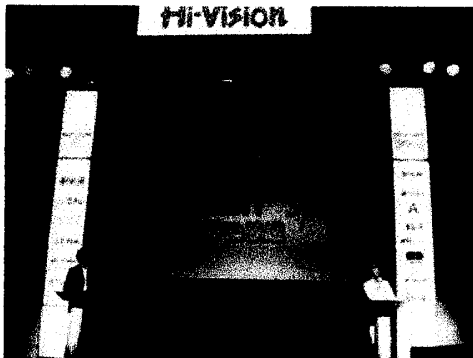
幕張展示會場電信展入口



電信展場內數位電視攤位



電信展場內數位電視攤位舞台

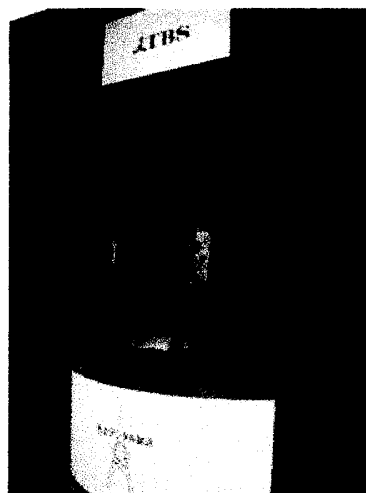


主持人說明各台數位電視內容與用途

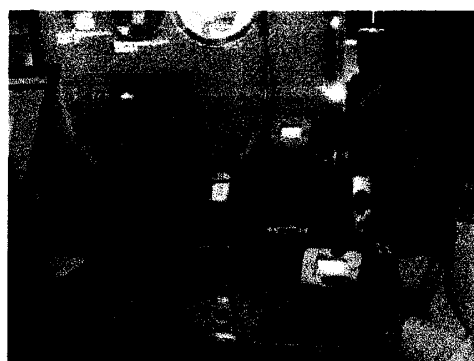
電信展場內數位電視攤位內各家電視台展示台



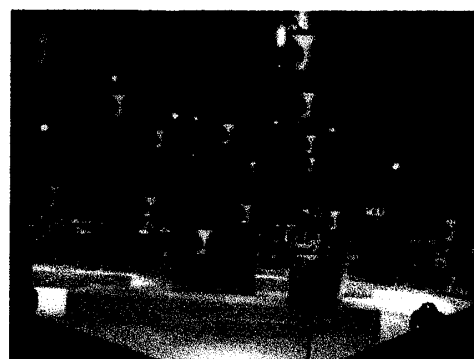
第 6 台播出地上波數位化電視



接 收 數 位 化 地 上 波 的 行 動 電 話



各家廠商



九、東京設計週展 [designer`s week]

場地是在東京灣台場附近的一個空地，利用許多的貨櫃屋提供給設計者當作一個設計成品的展示空間。其中分為學生作品、廠商作品、個人設計者作品、外國人設計者作品等、看到許多新材質與創意設計。

貨櫃屋組合的入口



遠觀貨櫃屋



學生椅子設計者空間



各廠商設計空間



參、 建議

綜合以上的電視台觀摩、台外學習，特別提出幾點想法供國內業者參考：

一、培訓編劇人才是首要工作。

不論在何處，在商業或公共媒體的創作中，編劇都是一個節目所不可缺的角色，也是節目的靈魂。數位製作時代更需培養與鼓勵編劇人才的參與與發掘。

二、增加製作預算。

日本連續劇一集的美術製作費約為台灣連續劇一集的 10 倍，綜藝節目美術製作費更高達 5 倍。固然節目內容是成功與否的核心，但要追求質感與場景變化，製作費的投資是不可以打太多折扣的，尤其數位節目對美術的細膩感要求更高。要使景片有效利用，增加合製及自製節目是一個考量。可將每次作的景片、道具等累積並儲存起來，以備將來重複修改使用，成本也會因而下降。

三、不能停止訓練電視製作專業人才。

由學校教育開始培養專業人才，不能只等到進入實務界時才以師徒方式帶領。放眼台灣的媒體如此多樣，但卻沒有完整電視的專業教育。面臨電視數位化時代更需加強人才培訓。

四、多方發展創意數位內容及人才。

在數位化後的多媒體平台總合下，人才的培訓應朝各方面發展如電視、廣播、手機、PDA、電腦等各類數位傳輸器上將來可使用的創意內容為目標。

肆、心得

1993 年進入傳播界從事美術工作至今 10 年。1999 年於公視任職，跟隨著公視在台灣各界媒體競爭中，逐漸穩定並開始建立個人獨立風格。但是工作過程中發現各台美術人員都在有限資源侷限下，對於無力將美術作業水準、技術提昇的現狀感到憂心。

此行在 TBS 各攝影棚研習時，看到日本同業對於相似的工作流程與行政作業，卻有不同的謹慎與認真。正因這種工作的態度，日本節目外銷時，連文化背景不相同的人，都覺得他們作的節目好看。

傳播原本就是需要由各不同專業領域的人共同通力合作才能達成的工作。這次看到最好的親身示範，並學習到團隊的重要性。除看到在各領域的專業工作人員發揮各專業領域的技術與敬業精神外，節目的趣味創意、嚴謹的製作過程、細膩的分工合作、都是非常值得學習。

在這兩個月中看到許多事物。東京是一個充滿資訊情報的地方，隨處可見美術館、博物館或是各類型的展覽提供一般民眾觀摩，對於個人文化修養和增進情報資源，客觀來看民眾生活上的文化創意面，台北向東京值得學習的地方真的還很多。

將來製作節目時不論創意發想或是運作技術方面，應該要有更多文化修養及資訊上的提供。在面對未來數位化革命性的衝擊中，台灣更應加快腳步積極培訓國內專業人才，提升一般民眾的美術素養，發展出屬於自己風格的數位媒體內容。

伍、 附錄說明

附 1 TBS 簡介與組織圖與中文翻譯(TBS 電子網路)

附 2 赤坂 TBS 本社攝影棚平面圖(摘錄美術中心導覽)

附 3 TBS 美術集團組織圖與中文翻譯(摘錄美術中心導覽)

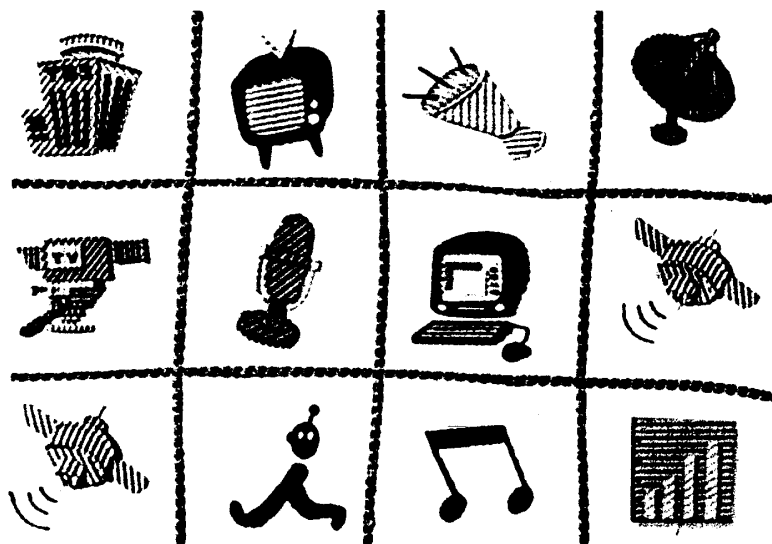
附 4 美術工作流程與中文翻譯(摘錄美術中心導覽)

附 5 綠山影城平面圖大、小道具、工場平面圖(TBS 電子網路)

附 6 美術部門分工(日文)

TBS

TOKYO BROADCASTING SYSTEM
2003-2004



5-3-6 AKASAKA, MINATO-KU, TOKYO, 107-8006, JAPAN
PHONE:03-3746-1111

| [TBSトップページ](#) | [もくじ・索引](#) |

Copyright(C) 1995-2003, Tokyo Broadcasting System, Inc. All Rights Reserved.

オブジェ製作: 川崎ゆきえ

TBS TOKYO BROADCASTING SYSTEM 2003-2004

DATA



会社の概況

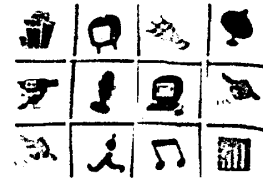
会社の概要 (2003年3月31日現在)	
創 立	1951年5月10日(設立登記5月17日)
商 号	株式会社 東京放送(略称TBS)
英文表示	TOKYO BROADCASTING SYSTEM, INCORPORATED
本 社	東京都港区赤坂五丁目3番6号(〒107-8006)
資本金	44,163,372,896円
従業員数	1,322名
事業内容	◆放送法による一般放送事業(テレビの放送)及びその他放送事業 ◆放送番組、ビデオソフト等の製作および販売 ◆情報通信サービスの提供ほか ●テレビ放送 JORX-TV 第6チャンネル

取締役・監査役および執行役員 (2003年6月27日現在)	
代表取締役会長	砂原 幸雄
代表取締役社長	井上 弘
常務取締役	若林貴世志
常務取締役	財津 敬三
常務取締役	城所賢一郎
常務取締役	児玉 守弘
常務取締役	竹馬 伸朗
取締役	石原 俊爾
取締役	森 義奉
取締役	水野 忠隆
取締役	生井 俊重
取締役	伊藤 直樹
取締役	平本 和生
取締役	諸井 虔
取締役	成田 豊
取締役	斎藤 明
取締役	山本 雅弘
常勤監査役	高橋 遼夫
常勤監査役	井上 勇三
監査役	岡部敬一郎
監査役	田中 健生
執行役員	清水 洋二
執行役員	前川 英樹
執行役員	斉藤 正雄
執行役員	庄司 紘
執行役員	近藤 邦勝
執行役員	小櫻 英夫
執行役員	斉藤 潔
執行役員	原田 俊明
執行役員	小田 忠明

(注1) 取締役の諸井 虔、成田 豊、斎藤 明、山本雅弘の4氏は、商法第188条第2項第7号/2に定める社外取締役です。
(注2) 監査役の岡部敬一郎、田中健生の2氏は、「株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律」第18条第1項に定める社外監査役です。

株式の状況 (2003年3月31日現在)				
会社が発行する株式の総数	400,000,000株			
発行済株式総数	179,996,968株			
株主数	8,814名			
大株主				
	当社への出資状況 持株数 (議決権比率)		当社の当該株主への出資状況 持株数 (議決権比率)	
	(千株)	(%)	(千株)	(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	15,055,200	9.05	-	-
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	13,592,100	8.17	-	-
株式会社三井住友銀行	8,745,267	5.25	-	-
日本生命保険相互会社	7,931,235	4.76	-	-
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(退職給付信託口・株式会社電通口)	4,505,000	2.70	-	-
UFJ信託銀行株式会社(信託勘定A口)	3,572,300	2.14	-	-
株式会社毎日放送	3,440,000	2.06	400,000	1.71
ザチェースマンハッタンバンクエヌエイロンドン	3,044,000	1.82	-	-
ポストンセーフデポジットビーエスディーティー トリーティークライアントムニバ	2,744,100	1.64	-	-
株式会社みずほコーポレート銀行	2,619,174	1.57	-	-

(注) 当期末の外国人等の議決権に占める電波法上の割合は19.99%です。



会社の概況

会社の概要	
創 立	1951年5月10日(設立登記5月17日)
商 号	株式会社 東京放送(略称 TBS)
英文表示	TOKYO BROADCASTING SYSTEM, INCORPORATED
本 社	東京都港区赤坂五丁目3番6号(〒107-8006)
資本金	44,163,372,896 円
従業員数	1,322 名
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ◆依據廣電法一般傳播事業(電視傳播)及其他傳播事業 ◆傳播節目、錄影帶軟體等の製作及販売 ◆資訊通信の提供其他 <ul style="list-style-type: none"> ●電視傳播 JOR X-TV 第6頻道

取締役・監察委員及執行役員	
(2003年6月27日現在)	
代表取締役会長	砂原 幸雄
代表取締役社長	井上 弘
常務取締役	若林貴世志
常務取締役	財津 敬三
常務取締役	城所賢一郎
常務取締役	児玉 守弘
常務取締役	竹馬 伸朗
取締役	石原 俊爾
取締役	森 義奉
取締役	水野 忠隆
取締役	生井 俊重
取締役	伊藤 直樹
取締役	平本 和生
取締役	諸井 虔
取締役	成田 豊
取締役	斎藤 明
取締役	山本 雅弘
常勤監査役	高橋 道夫
常勤監査役	井上 勇三
監査役	岡部敬一郎
監査役	田中 健生
執行役員	清水 洋二
執行役員	前川 英樹
執行役員	斎藤 正雄

株 式 状 況	
公司発行股票総数	400,000,000 株
発行股票総数	179,996,968 株
股主数	8,814 名

	公司 出資状況 持株数 (議決権比率)		公司 当該股主的 出資状況持株数 (議決権比率)	
	(千株)	(%)	(千株)	(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	15,055,200	9.05	-	-
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口)	13,592,100	8.17	-	-
株式会社三井住友銀行	8,745,267	5.25	-	-
日本生命保険相互会社	7,931,235	4.76	-	-

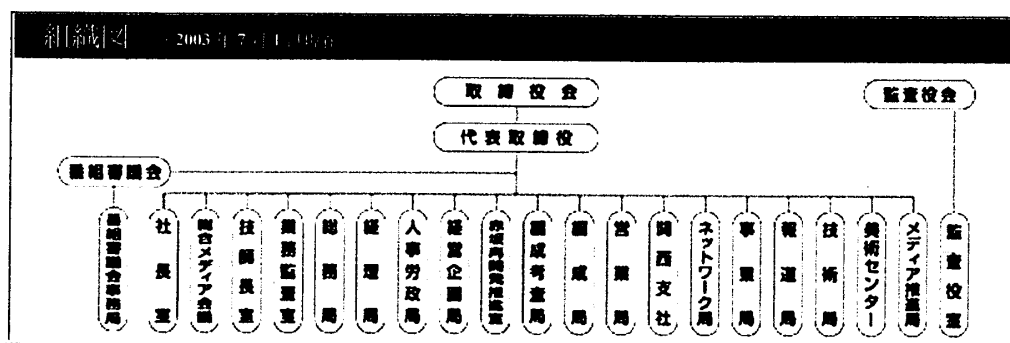
日本生命保険相互会社	7,931,235	4.76	-	-
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (退職給付信託口・株式会社電通口)	4,505,000	2.70	-	-
UFJ信託銀行株式会社(信託勘定A口)	3,572,300	2.14	-	-
株式会社毎日放送	3,440,000	2.06	400,000	1.71
ザチエースマンハッタンバンクエヌエイロンドン	3,044,000	1.82	-	-
ポストンセーフデポジットピーエスディー トリーティークライアントツオムニバ	2,744,100	1.64	-	-
株式会社みずほコーポレート銀行	2,619,174	1.57	-	-

(注) 当期末の外国人等の議決権に占める電波法上の割合は 19.99%です。

執行役員	庄司 糺
執行役員	近藤 邦勝
執行役員	小櫻 英夫
執行役員	斉藤 潔
執行役員	原田 俊明
執行役員	小田 忠明

(注1) 取締役の諸井 虔・成田 豊・斎藤 明・山本雅弘の4氏は、商法第188条第2項第7号ノ2に定める社外取締役です。

(注2) 監査役の岡部敬一郎・田中健生の2氏は、「株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律」第18条第1項に定める社外監査役です。

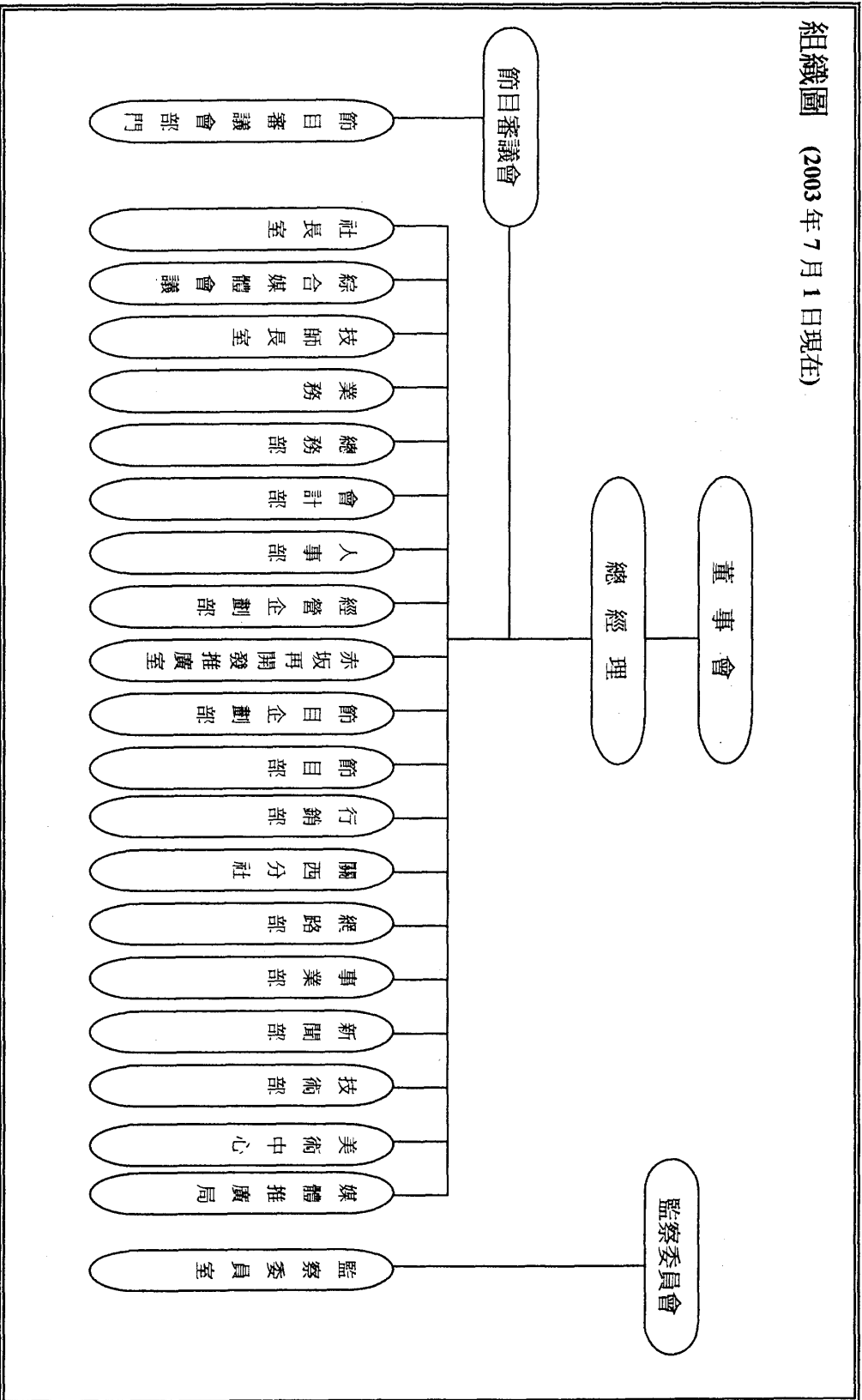


◀Back

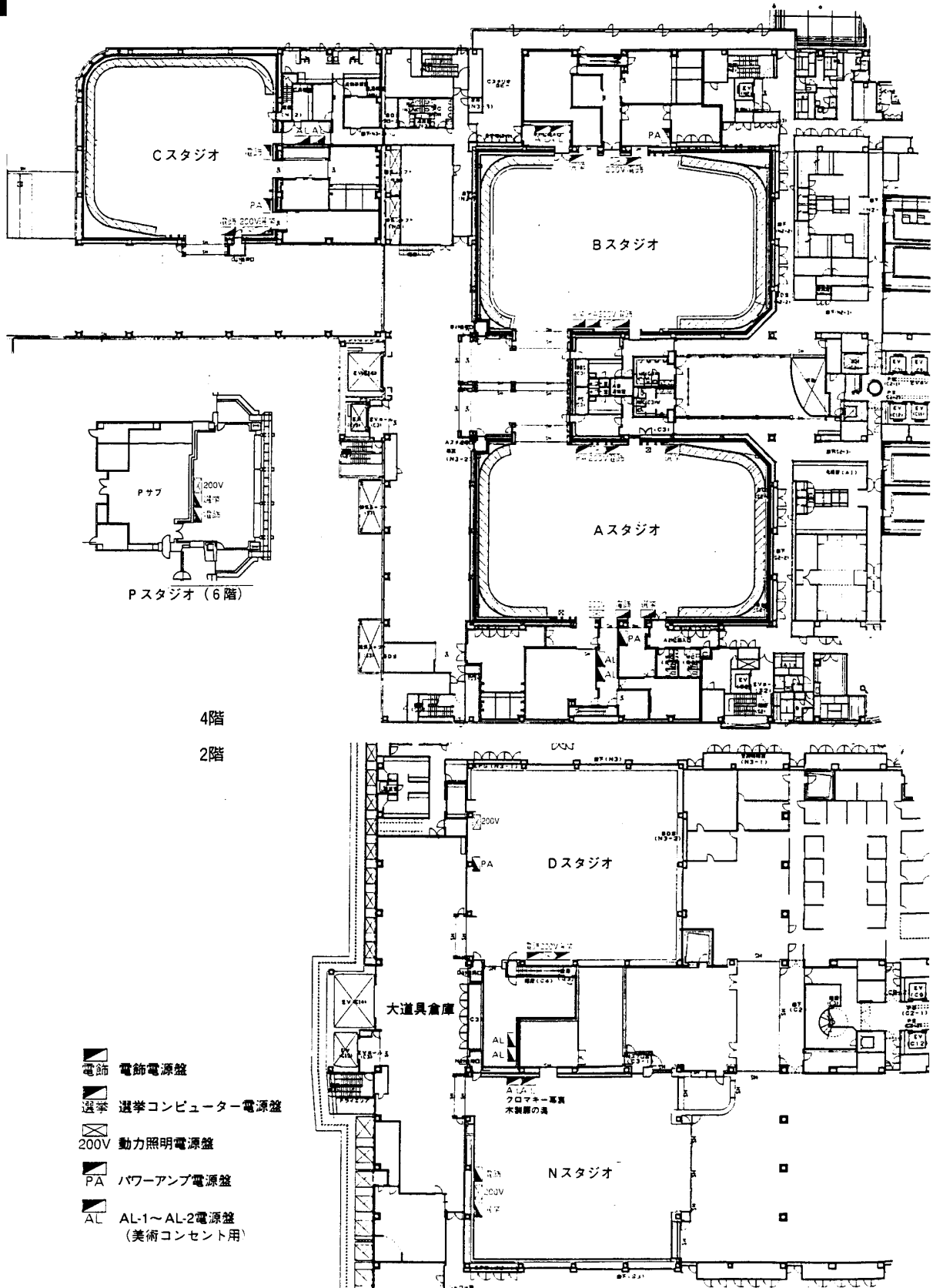
[ごあいさつ][ドラマ・バラエティー][スポーツ][ニュース番組][情報系番組][ラジオ]
[インターネット][BS-i][C-TBS][イベント・シネマ][横浜バイスターズ][TBSのあゆみ][ネットワーク][データ]

TOPへもどる 

組織圖 (2003年7月1日現在)

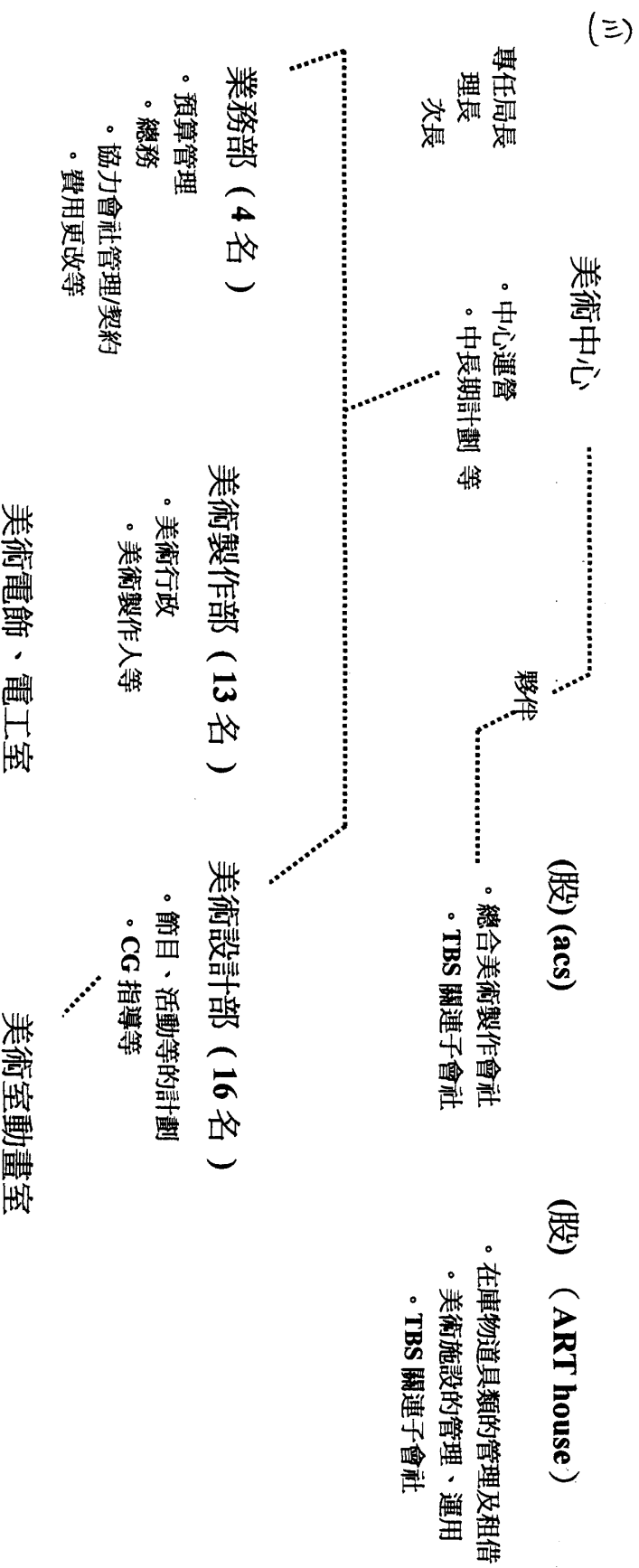


分電盤 (ブレーカー) 配置図 (赤坂放送センター) (二)



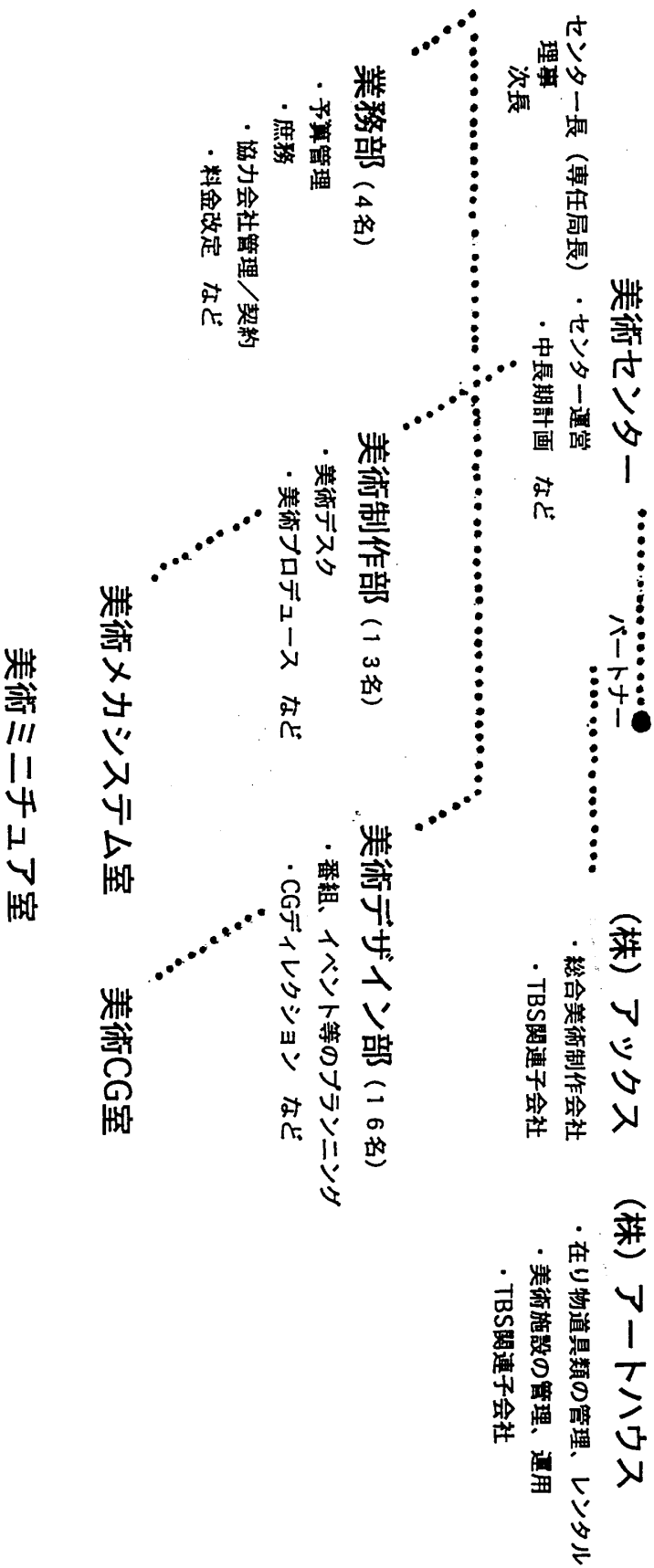
三) TBS 美術集團組織圖

。美術中心、(股)ace、(股)在 ART House 所形成的 TBS 美術集團



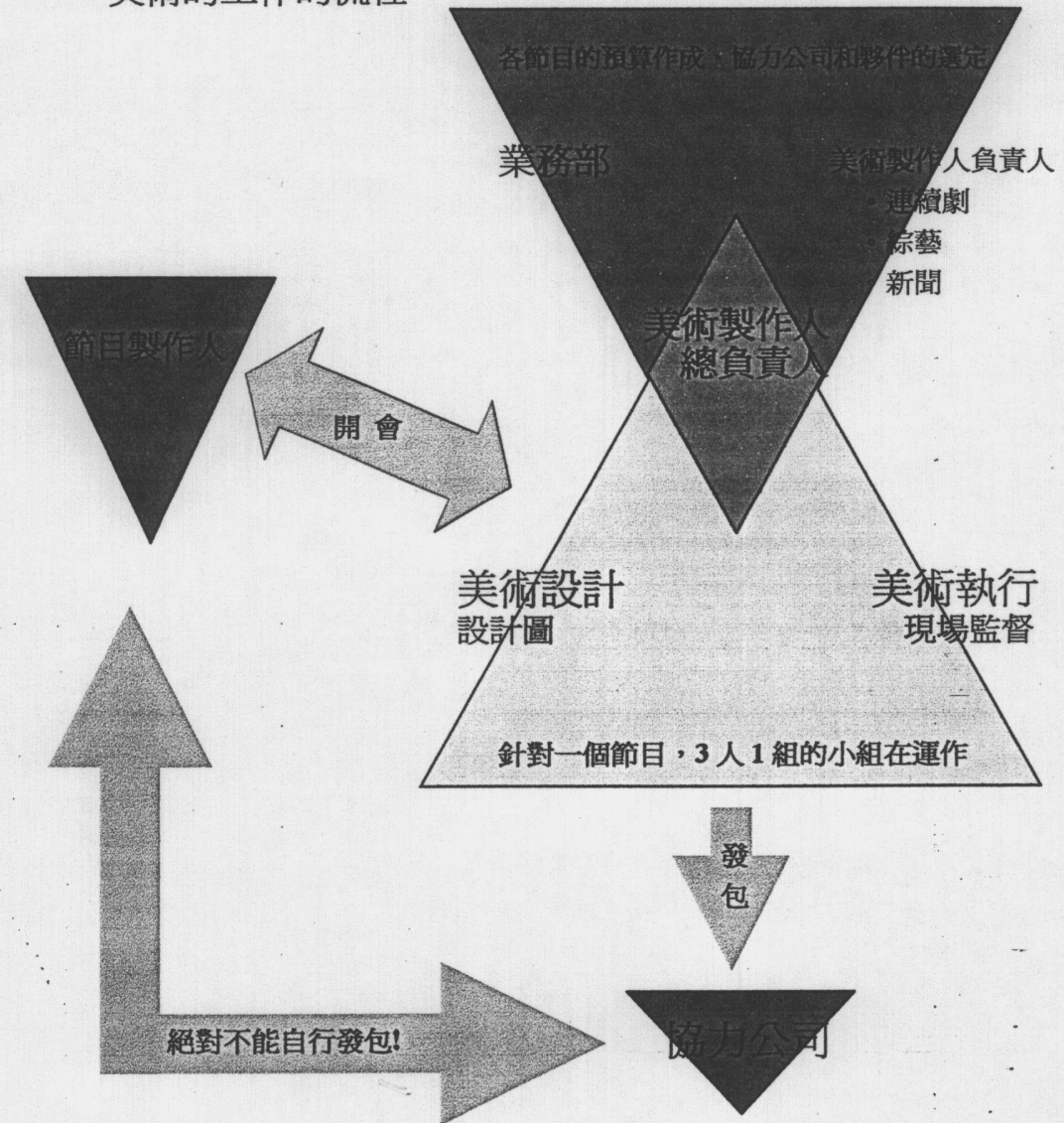
。其他、有東京放送美術關連企業連絡會(東美會)共有 38 個公司為主。
含美術協公司各社的 920 人，共有 1000 人以上支持著美術的營運。

TBS美術グループ組織図 ・美術センター、(株)アックス、(株)アートハウスでTBS美術グループを形成しています



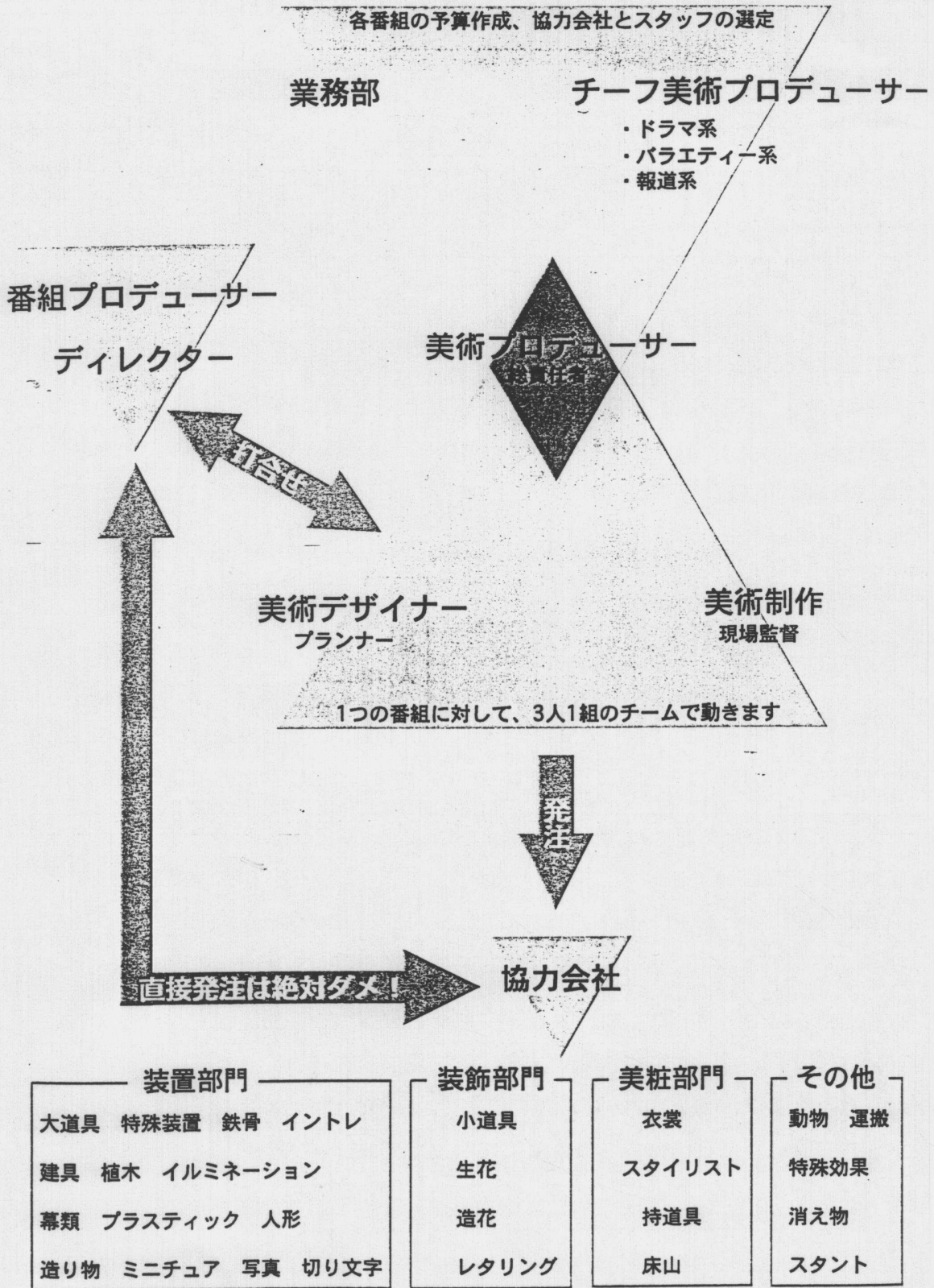
・この他、東京放送美術関連企業連絡会 (東美会) 38社を中心とする美術協力会社各社の約920名を含め、合わせて約1000名にも及ぶ人々がTBSの美術を支えています。

美術的工作的流程



裝置部門	裝飾部門	美粧部門	其 它
大道具 特殊裝置 鏡骨 鐵架	小道具	服裝	動物 運搬
門窗 植物 電飾	生花	服裝造型	特殊效果
布類 發泡 娃娃	假花	手拿道具	食物、飲料
制作物 模型 照片 割字	印字	假髮	立牌

美術の仕事の流れ



Welcome to
Midoriyama Studio

株式会社 緑山スタジオシティ
www.midoriyama.co.jp

スタジオ棟 オープンロケ地 イベント他 緑山案内図 アクセス



TOPページへ戻ります

スタジオ棟

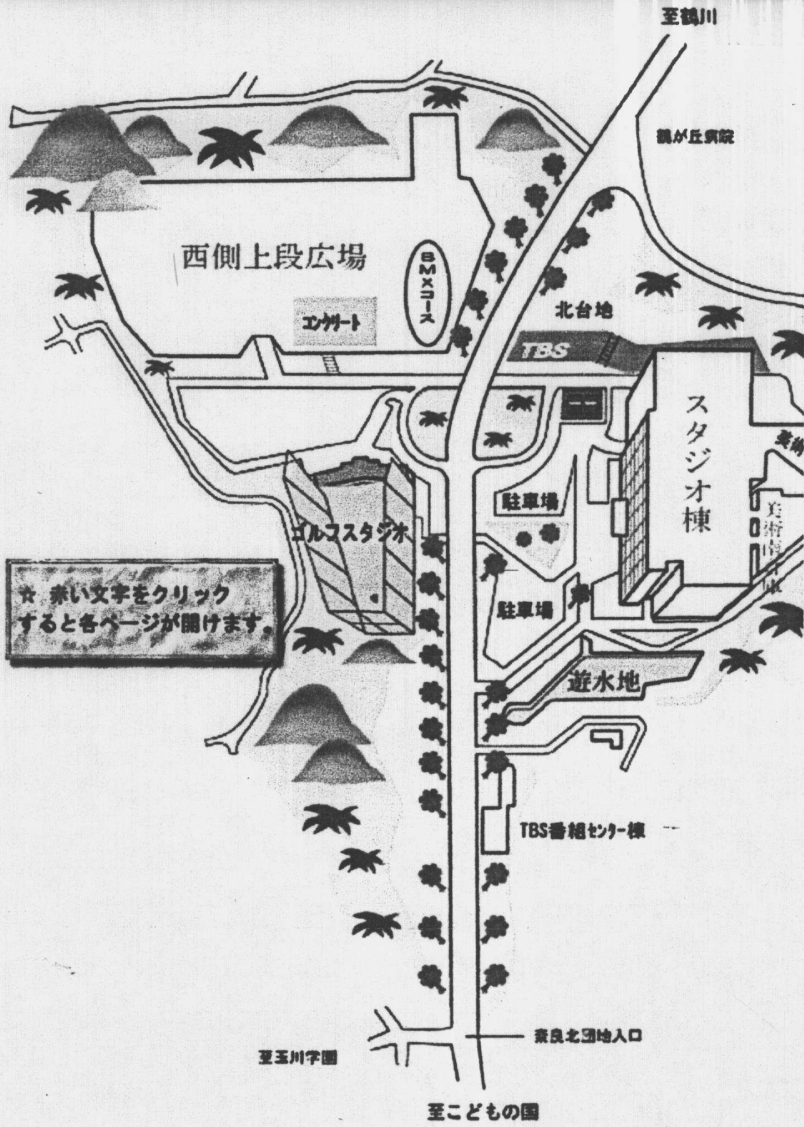
オープンロケ地

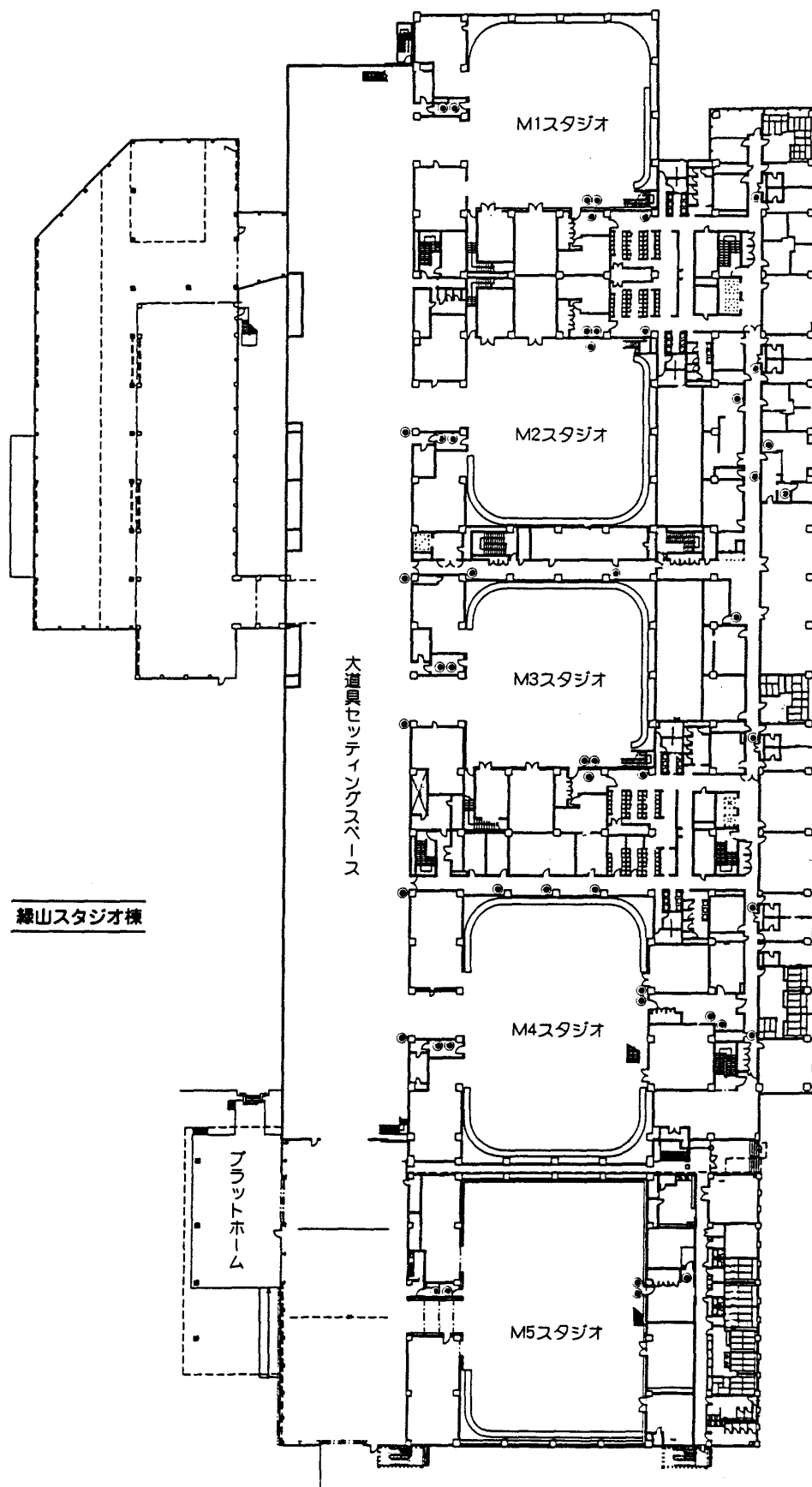
イベント他

アクセス

会社概要

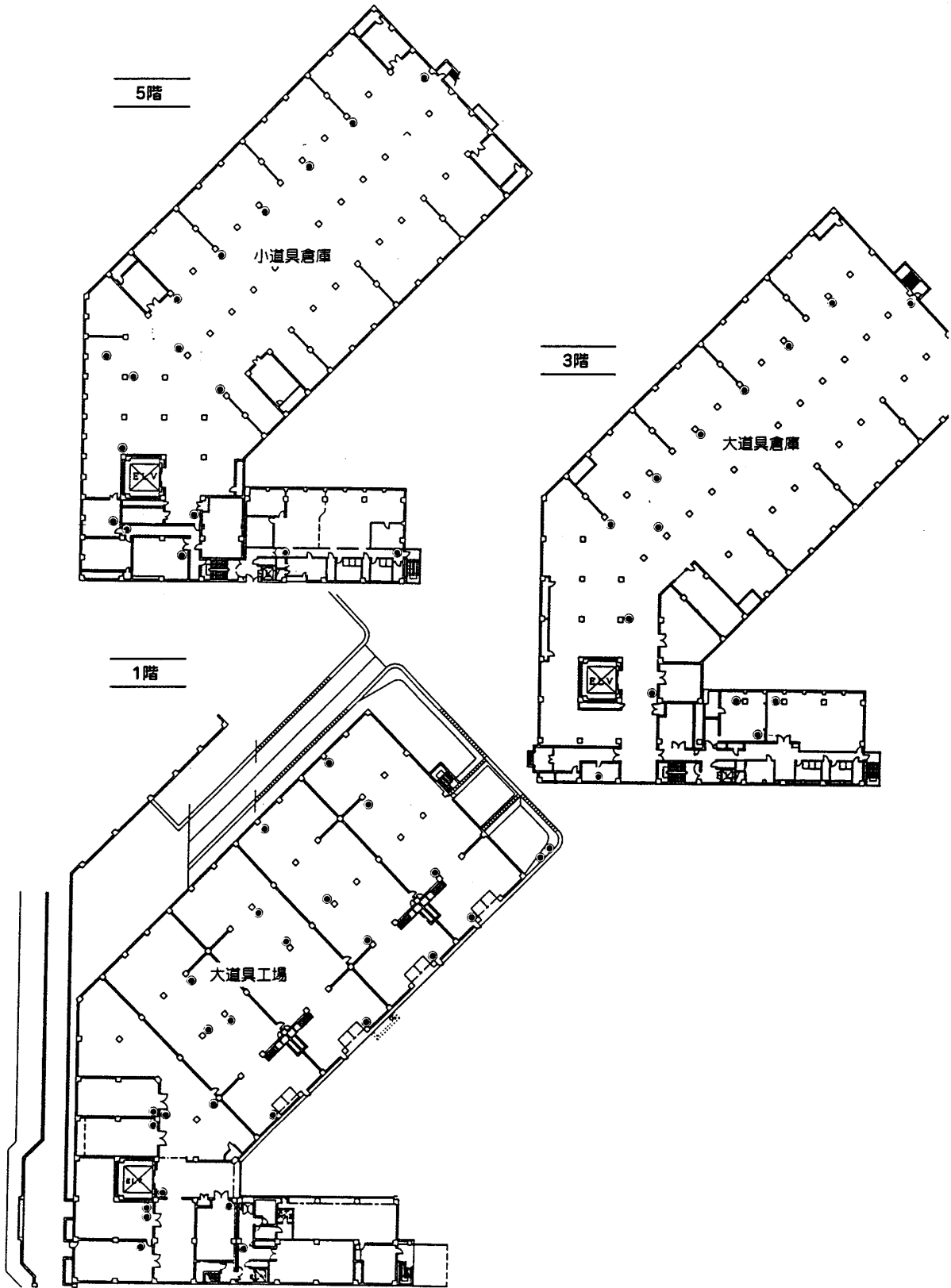
このページは、FLASHを使ってお
ります





緑山スタジオ棟

緑山倉庫と工場



§ 装置部門 §

【大道具】

木や鉄、布、プラスチック材等を使って、ドラマ、バラエティ、報道番組のセットを製作します。

ドラマ番組のセットの素材感、質感や、歌番組のセット転換等、道具の製作や操作の技はまさにプロフェッショナルといえます。

[東宝舞台(株)・(株)エスピーディー明治・金井大道具(株)・シミズ舞台(株)]
[真野背景(株)・荻原舞台(株)・曾雌化成(株)・美鈴工業(株) など]

【建具】

襖、障子、アルミサッシ、玄関ドア等のいわゆる建具類を製作、保管します。時代ものから現代ものまでその様式は様々なため、深い知識と運用面での柔軟な思考が要求されます。

[(株)マエヤマ]

【植木】

本物の樹木を使ったドラマ番組の庭セットや、造花や木を着色した歌番組の白い木のセット等を製作します。ドラマでは、季節はずれの鉢もの等もなんとか用意して、台本に沿った季節感を演出します。

[アサヒ植木(株)]

【電飾】

バラエティ、歌番組で使用するストロボ球やスリム管、ネオン管を製作からコントロールまで行います。

電氣的な知識の他に歌番組では、リズム感も要求されます。

番組のスケール感を出すために、なくてはならない存在です。

[(株)ティーエスシー・古磨電設(株)]

【特殊装置】

大スベリ台、人間ルーレット、エアーホッケー等、主にバラエティ番組でのゲーム系のセットを製作します。出演者の安全を確保しつつ、ゲームとしての面白さを追求します。経験とアイデアで勝負します。

[富士オートメーション(株) など]

§ 装飾部門 §

【小道具】

テーブル、椅子等の家具、小物類等のスタンバイ、消え物のスタジオでの操作を行います。ロケにも同行します。

ドラマでは、小道具のセレクトと飾り方次第で画面映りが変わるので、生活感を出すセンスと、台本の読解力が要求されます。

[㈸テレフィット・㈸東京美工]

【生花・造花】

生け花や造花を製作し、ステージでの飾り込みを行います。

豪華なスタジオをつくるには欠かせない存在です。

[㈸TBS会館フローリスト など]

§ 美粧部門 §

【化粧】

出演者のヘア・メイクを担当します。

入り時間から本番までの短い時間でメイクを仕上げ、本番中は顔のテカリを押さえたり、終了後のメイク落としまで出演者と行動を共にし、常に出演者のテレビ映りをチェックします。

[ヘアール㈸・㈸アックス {㈸アートメイクトキ・アーツ㈸}]

【床山（とこやま）】

時代ものから現代ものまでの様々なかつらを製作し、保管します。

バラエティーでは、出演者が頭をぶたれるシーンがありますが、たたかれても痛くない様にかつらに細工したりもします。

[㈸細野かつら]

【衣裳】

出演者の衣裳、洋服、和服を問わず全て用意します。また、ヌイグルミや役柄に合わせた特殊な衣裳も制作します。セットに生活感を出すために、衣裳を出道具として出したりもします。

[東京衣裳㈸・㈸東宝コスチューム]

【持道具】

出演者が使用する靴、帽子、バッグ、ハンカチ、手袋等の手回り品や、メガネ、時計、イヤリング等の装身具を用意します。

ドラマでは、小物で役の個性や生活レベル等を表現します。

ちょっとした物にもプロとしての計算がうかがえます。

〔㈲京阪商会〕

【その他】

動物 〔㈲池田動物プロダクションなど〕

人形／造り物 〔㈲光子館など〕

消え物 〔㈲TBSプラザ シダックス㈲〕

運搬 〔まるゑす港運送㈲〕

等、各セクションに多数の協力会社が携わっています。

美術センターは、協力会社まで含めると総勢1000名を超えるプロフェッショナルの集団です。

演出サイドの想像を上まわる仕事を提供出来る様に 日夜努力を続けています。