

現代人追求健康的『迷失』



現代人追求健康與美麗的方式

1. 定期做健康檢查
2. 補充保健食品
3. 選擇有機蔬果產品
4. 追求最好的養生方法
5. 選擇知名保養品
6. 定期SPA保養肌膚
7. 拒絕二手煙等傷害健康的行為

※ 您應該最重視的 - 卻被忽略了... ?

您家的水塔固定清洗 您家中的水管多久沒清洗了?



洗水塔 不洗水管 = 洗澡只洗上半身

這樣的水你敢用嗎?

同一個管線到流理台、洗臉台
同樣到馬桶的水箱



但你會用馬桶水箱的水
來刷牙、洗臉、洗澡嗎?

被遺忘的空間

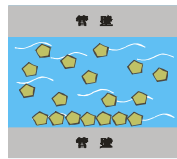
健康的無形殺手 周波機以周波氣動沖洗出這麼髒的污水

案例：10年以上屋齡的水管 案例：30年以上屋齡的水管

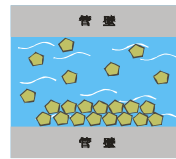


居家水管積垢(管癌)的形成

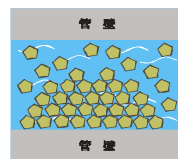
居家水管
鐵銹的形成



管壁中已有生鏽情形發生。

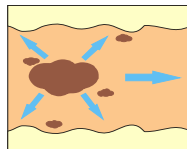


水管壁的銹蝕已逐漸形成薄薄的銹塊。

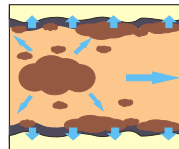


管壁銹蝕嚴重，銹塊增厚，造成水管變窄，最後導致水管堵塞、漏水

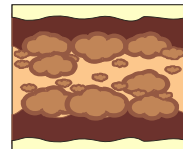
水管鐵銹
的形成有
如腸道中
宿便



排泄物體在結腸內分解會有部分沒有排出體外，形成宿便

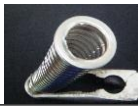


殘留的排泄物體與腸道中的黏液黏附在腸壁上。

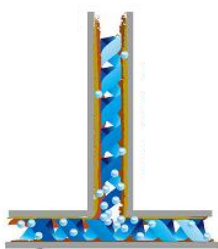


腸壁上無法排出體外的宿便愈積愈多，結腸變窄易於造成腸道病變。

可怕的管癌－你家的水管在第幾期？

預防與治療的方法	您家水管的期別	管線老化的現象		
定期清洗，預防保健。 1. 將新管線中一定會有的雜垢(鐵屑、水泥屑、車牙油、小蟲...等)清出，水管就不易卡垢。 2. 可延長管線壽命。	新管線			水管在銹蝕老化的過程，就像癌症在2期以前是沒有感覺的！
	1 期污染			
定期清洗，避免病變。 管線已累積5-10年的污垢。	2 期病變			管線中的生物膜已開始增生，水管彎角及接頭處開始銹蝕。
定期清洗，避免癌化。 管線已累積10-20年的污垢。	3 期癌化			出水變小，經常流出黃銹水。鐵銹已形成銹塊，生物膜與污泥堆積在出水口及彎管處。
不需清洗，已形成管癌。 更換管線或接頭。	4 期管癌			漏水、堵塞

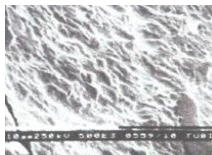
聯合專業清洗工法



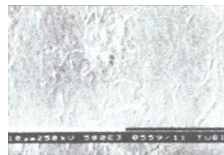
1. 分解管壁陳年積垢(鐵銹、污泥)。
導入『SBI 醫療級水管清洗劑』(蘋果酸及檸檬酸為基劑)有效分解管垢。
2. 清除水管內的生物膜細菌叢、微生物、微囊藻菌。
導入『SBII 醫療級水管清洗劑』(中性過醋酸)有效殺滅管線中的細菌→浮游細菌、固著性細菌。
3. 周波四段清洗：
水槌直沖、螺旋環洗、周波剝離、快速來回順逆沖洗。



藏匿在管壁中生物膜的細菌



未經處理的水管內壁



以SB浸泡10分鐘後的水管內壁

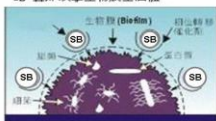
※ 『SB 醫療級水管清洗劑』(通過FDA、UFDA、NSF、Kosher 認證

破壞環境衛生與健康的危險因子-生物膜(Biofilm)



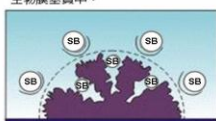
◎ 步驟 1

SB 轟炸攻擊生物膜基質體。



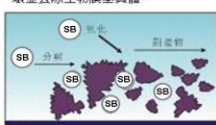
◎ 步驟 2

SB 滲透入生物膜外層，並溶解進入生物膜基質中。



◎ 步驟 3

SB 以其水解、氧化和溶解能力，破壞並去除生物膜基質體。



◎ 步驟 4

被 SB 氧化水解的生物膜殘留，隨著水流沖洗排出。



依據「台北市居家水質檢驗調查」：

不論是屋齡1年半的電梯大樓，或是將近30年的舊公寓，都可在居家水塔或是水龍頭管壁採集到黃稠黏膩的「生物膜 (biofilm)」。

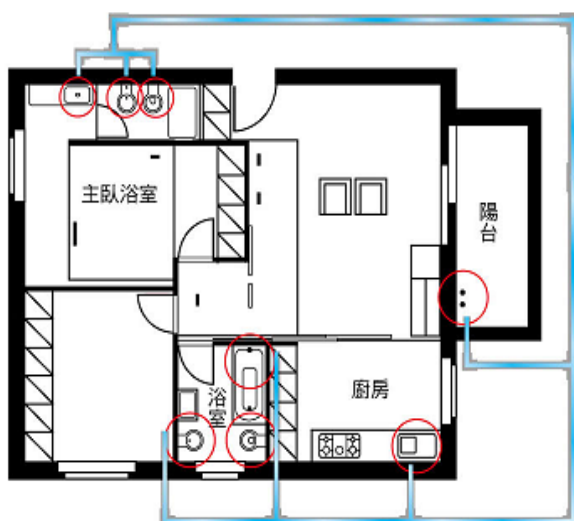
依據國內外許多相關研究顯示：

水管中的浮游細菌 (planktonic bacteria) 為自由漂游在水中隨著水流流動的細菌，然而最難以處理的則是固著性細菌 (sessile bacteria)。即為生長黏附於生物膜中的細菌。

清洗範圍

聯合淨管工程

確保全家用水平質



不含水塔
之居家水管

聯合淨管國際級指標

1.技術保證

台大生物機電系 產學合作 - 生物環境控制

2.品質保證

食品工業發展研究所 產學合作 - 水質清洗控制

3.服務保證

ISO 9001 服務認證輔導

4.風險保證

富邦營繕承包責任險

聯合清洗施工安全規範

◆ 漏水不可清洗，應先修繕後再清洗

- ◆ 水管使用年限
 - ◆ 水管材質
 - ◆ 管線配置方式
 - ◆ 建物樓層
 - ◆ 加壓馬達
- } 計算清洗「壓力」與「清洗模式」

◆ 營繕承包意外責任險保障

◆ ISO 9001 認證輔導中

聯合淨管工程
確保全家用水平質

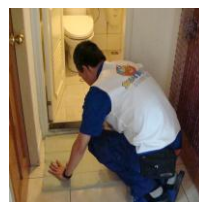
聯合專業清洗流程



1. 專業施工小組



2. 跟客戶解說依標準SOP
流程施工(經 ISO 9001 認證)



3. 環境維護

聯合專業清洗流程



4. 關閉水源



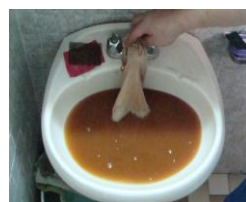
5. 安裝周波清洗設備



周波四段清洗



SBII 殺菌



SBI 溶解水管中積垢

聯合專業清洗流程



6. 施工現場專業清洗收工

※ 工時：

A. 公寓 2~3 小時

B. 透天 4~6 小時



7. 客戶逐項檢視簽核 8. 寄送結案報告

您忽略了



您選擇
好的保養品

卻用這樣的水來 洗 臉



用這樣的水來 洗 澡



您忽略了



但您依然用

這樣的水！

您用來自純淨、
無污染的奶粉
哺餵您心愛的 **Baby**



您忽略了

但您依然用

這樣的水清洗！

您吃有機蔬菜



病從水入 定期清洗水管的重要

1. 管壁中一定會形成生物膜

生物膜是細菌與化學毒素的溫床與避風港

2. 管壁中一定會形成鐵銹

A . 不鏽鋼管、彎角、接頭處、凡而、水龍頭銹蝕

B . 鍍鋅鐵管、全管銹蝕

3. 管壁中礦物質與重金屬

碳酸鈣、碳酸鎂等礦物質

矽、鐵、銅、鉛等重金屬



家中水管一定要洗
不洗水管渾身發毛

水管一清
通體舒暢





你定期清洗水塔
卻不洗水塔到水龍頭的水管

就像洗澡
只洗上半身卻不洗下半身



【飲用水水質相關問題】

- 請問自來水品質為何？民眾有無需要注意的地方？

根據環保單位執行自來水水質抽驗結果顯示，自來水水質合格率相當高（高達99%以上），其實民眾只需注意住戶用水設備（如水池、水塔、管線）之配置及維護管理，自來水品質應是安全無虞。

聯合淨管與市場同業的比較

	A 公司群	B公司群	C公司群	聯合淨管工程
清洗價位	3000~4000元	4000~5000元	9000元	訂價9000元，優惠價7800
施工方式	周波清洗 一道工法	周波+檸檬酸 二道工法	周波+臭氧 二道工法	SBI達到去污+SBIII達到滅菌+周波 三道清洗工法
環境維護	無	無	無	SOP環境維護流程，採一次性清洗用品(菜瓜布、手套、防潮布)
施工時間 ／工作人員	45-90分鐘 ／1位	1-2小時 ／1位	2小時 ／2位	3-4小時／2位服務人員
其他費用	停車費、油資 津貼、零件更 換費及工資	停車費、油資 津貼、零件更 換費及工資	※無需補貼 ※更換零件酌收 零件工本費， 不計工資	※無需補貼 ※更換零件酌收零件工本費， 不計工資
公司經營 主軸	全戶型戶外 過濾器 費用1-5萬	全戶型戶外 過濾器 費用1-5萬	全戶型戶外 過濾器 費用1-5萬	專業醫療級 精緻水管清洗
備註說明	水管清洗只 為輔助濾水器	水管清洗只 為輔助濾水器	水管清洗只 為輔助濾水器	★ 台灣大學產學合作 ★ 最高食品研究單位技轉 ★ ISO9001認證輔導中 ★ 專利去污及殺菌清洗配方， 符合FDA、NSF、UFDA認證

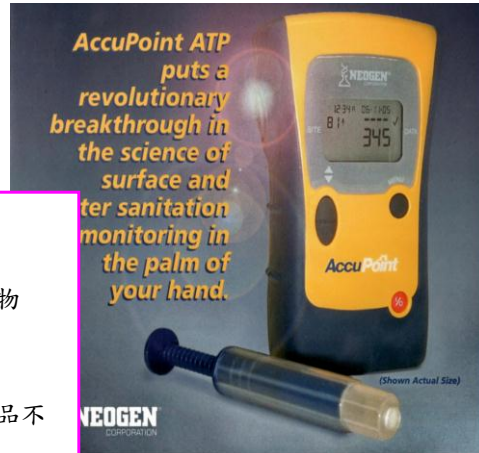
聯合淨管工程清洗價目表

編號	品項	訂價	優惠價	平均 工時	工作 人員	備註
1	一般 公寓	9,000	7,800	3.5小時	2	以2套衛浴+1個廚房為基準； 每增加1套衛浴加600元。
2	透天	18,000	15,000	6~8小時	3	以2層樓為基準， 每增加1層樓加1000元。
3	樓中樓	10,000	8,800	4小時	2	
4	套房	7,000	6,000	2.5小時	2	

ATP 生物冷光儀

ATP冷光儀

1. 可檢驗微生物及表面殘留污染物
2. 一分鐘內即可得知結果
3. 操作方便簡單、設備輕便
4. 事前檢驗，減少因污染導致產品不合格的額外成本
5. 可應用在HACCP上



THE END

請預定您的清洗時間