公害成因與法律規制之研究

劉清波

壹、引言

近代社會，由於科學之進步，經濟之開發，工業之發達，雖與人類無窮之福祉；然而亦與人類無限之災害。例如工廠林立，排出之廢氣或廢水。又如都市人口之充塞，家庭日常傾倒之垃圾。更有交通工具之擁擠，汽車、船艦、飛機排出之廢氣。以及農業上殺蟲、除草劑之使用，與夫核子發電冷却之廢水等等，非獨使人類賴以生活之自然環境空氣、水、光、土壤受到嚴重的影響，而且使自然界提供人類營「生態作用」的萬物之品質破壞，失去均衡，從而人類之社會活動、健康及生育或遺傳，亦遭遇空前未有之災害，實不可等閒視之。

目前，各國空氣之污染，水質之污染，土地之污染，與噪音、惡臭、震動、密醫、僞藥、地層下陷等，對於人類之生命、身體、健康、財產等已構成嚴重之威脅。蓋此等問題，就表面上觀察，雖非如燃眉之急，然就實質上觀察，則爲慢性中毒，一旦病入膏肓，將無可救藥。是故美國環境科學家羅爾福那達有言曰：「環境污染將是人類有史以來，最大的一場生物化學戰爭。如停留不知不覺或有知無覺之階段，不但造成人類空前之浩刼，並促使人類自我毀滅期限之提前到來」。「將使下一代子孫變成畸形或變態的人」。「公害是人類之大敵，科學家迄雖無發現人類生理上可以適應的方法。然公害之防止是大家的責任，必須群策羣力，設法解決。尤其在制定法令方面，必須嚴格執行」（註一）。夫公害涉及之問題甚廣，就法律方面言，非惟涉及行政法規、經濟法規、刑法、衛生法規、藥物法規，訴訟法，而且涉及損害賠償之民法。筆者鑑於問題之日趨嚴重，爰就公害之成因與法律規制問題，要加論列，略抒芻蕘，提供國人參考，俾維吾人生活上共同之利益。至於涉及純科學的防治技術，則爲本文不與焉。

貳、公害之意義

公害（Public Nuisance）一詞，依英國法之定義，係指凡行爲或不行爲，致生阻礙、不便利，而有礙於公衆之謂。（註二）Nuisance 之本義乃「不法妨害」或「妨害行爲」之謂。其與拉丁文之 Nocumentum，法文之 Nuisance 同義。「妨害行爲」之觀念，源自十八世紀工業革命時，社會發生變動，個人過度之自由，侵害他人之利益，例如土地相鄰關係而生之干擾行爲，如排出或不防止排出之有害物是。「不法妨害」得分爲公害（Public Nuisance）與私害（Private Nuisance）兩種。前者係指因不法行爲或不履行法律之規定致對社會上一般人之健康、財產、安樂、利益、自由、便利、生命、或對公共權利之行使及供給所生之危害而言。後者多指不法行爲或不履行法律規定之行爲，致對他人之財產享受，所爲之妨害行爲而言（註三）。「公害」之行爲，例如煤煙、臭氣之散布，使空氣污染而損及人之健康，或噪音、震動之充斥，破壞寧靜之環境，害及人類之生活等屬之。「私害」之行爲，例如干擾他人之地役權（Easement）、或與土地有關之使役權（Servitude Appurtenant to Land），或使建築物之雨水注入於相鄰之不動產等屬之。

日本昭和四十二（一九六七）年制定之公害對策基本法第二條，對於公害之定義曾有規定。其規定曰：「本法律所稱之公害，乃指因事業之活動，及他人之活動，所生相當範圍之大氣污染、水質之污染、土壤之污染、騷音、振動、地盤下沉（採礦所生者除外）及惡臭，致人之健康或生活環境所遭受之損害」（註四）。所謂生活環境，依該法同條第二項之規定釋稱：「包括與人之生活有密切關係之某種財產，及與人之生活有密切關係之動植物，以及其生育環境」而言（註五）。

聯合國經濟社會理事會（E. C. O. S. O. C.）對於「公害」之意義，其用詞雖屬非一，而實質並無二致。概以人之因素致使環境之成分與狀態發生變化，而使人類生活之環境，較原來所使用者之價值降低，危及生活之基礎者，謂之環境污染（Environmental Pollution），而不曰「公害」。美國對於「公害」之立法，全國性者稱：「聯邦空氣清潔法案」（註六）。美國各州、加拿大及澳大利亞（註七），皆有相同之法案，而多命名謂「空氣清潔法」或「環境保護法案」，例如美國伊利諾州一九七〇年實施之 The Environmental Protection Act 是。此外社會學家，則稱「公害」爲環境之破裂（Environmental Disruption），而經濟學者對「公害」則稱「外部的不經濟」（Extenal Diseconomy）（註八）。日前我國行政院衛生署擬訂「空氣污染防制法草案」（註九），業經立法程序，頒布實行。已建立全國性的統一立法，起用「公害」一語之法定的意義。

據上所陳，吾人固知「公害」之意義，雖有立法權威之界說；但「公害」之事實，及其對於人類之妨害，則所知有限，至於「公害」二字能否概括今日社會變動及於人類之損害？其用於法律上之文義究否正確？則學者間仍不無疑義（註十）。「公害」一詞，在我國尚無歷史淵源，乃由近代社會環境之演變而來，爲社會上一般的用語，其範圍與內涵隨社會生活而變動。是故其本義在先天上已具有複雜的性質，從而無明確之定義。如單就「公害」之「字義」而言，係指公共的災害之意。因而不論天然的災害，如颱風、地震、疾疫等；亦不論人爲的災害，如戰爭、盜刼、密醫、僞藥等，皆可包括之。如就「公害」係社會生活之產物而論，則所謂「公害」、或「污染」者，實指人類之活動，所生之烟、塵、氣、響、震、光、熱、毒，及其他破壞人類生命、身體、健康、財產等生活環境，與妨害享有公共生活共同利益之事實而言也。依此意義，玆析言如次。

(1)公害爲人類社會活動所生之一種事實。所謂事實，卽指「實事」而言。乃「空言」之反義。宇宙萬象，皆得謂之事實。人類因社會活動而生之「公害」或「污染」，亦事實之一種。而且必因人之事業活動而產生。此種事實因妨害他人，遂涉及法律問題，故屬法律事實之一種，當發生法律上之效果。法律自不能怠忽本身固有的使命，放棄規律社會秩序之任務。

(2)公家爲人類行爲破壞生活環境之事實。人類生活之環境可分爲三：其一、爲「地球環境」，由大氣、水、陽光、土壤自然因素而組成，屬於地質學之範圍；其二、爲「生物環境」，由動、植物所組成，屬於生物之範圍；其三、爲「人爲環境」，由人類之活動而組成，其中包括物理、化學、社會、經濟、文化因素等，前二種屬自然科學之範圍，後三種屬人文科學之範圍。所謂「人爲的環境」，例如煤烟、燒垃圾之塵或瓦斯或臭氣、飛機之噪音、地基之震動、工廠之污水、照射之强光、蒸氣之熱、電波、或農業、或殺蟲劑、或防腐劑、或化裝品之有毒成分，使大氣污染、水質污濁、地盤下陷、光能量降低、動植物生長畸形、生活不得寧靜，損害人之身體、生命、健康等人爲的破壞生活環境之事實均屬之。

(3)公害爲破壞人類身體、生命、健康、財產之事實。人類所受之損害，不限於人身之生命、身體、健康、精神，卽使財產，如家畜、農作物、不動產及動產亦包括之。申言之，例如飲食使用過多農藥之蔬菜或防腐劑之食品而中毒死亡，因飲污染之水而生病症，因受噪音干擾而難眠而健康日衰，因使用含有C一一的化裝品而皮膚生斑或燒傷腦筋（註十一），此屬於損及人身者也。又如因建築所生之震動而房屋倒塌，因地盤下沉而地價下降，因排熱氣而使自然物枯萎等，此屬於害及財產者也。其受害人數之多寡，與財產受損之大小，皆非所問，而得謂之破壞人類生命財產之損害。

(4)公害爲妨害享有公共生活共同利益之事實。就地域言：其所危害之地域，必甚廣大；其僅危害於個人者，不得謂「公害」。就影響言：危害之效果，必爲社會大衆；而且在性質上係多方面。蓋危害僅及於個人者，固不得謂「公害」。即使洪水、地震、野火、颱風之災害，其受害者雖屬大衆，但非出於人類活動行爲之事實，亦不得稱謂公害。就時間言：例如化學工廠，長期的排出有毒氣體，對人類或其他生物發生危害，實足以構成「公害」或「汚染」。若短暫的使人「生命層」失去平衡，而非致人之死命，或顯然損害大衆利益者，自仍不得解爲公害也。

叁、公害之基本原因

「公害」與「汚染」詞異，而實質之意義同。公害之發生，有基礎的理論與基本的原因。前者爲自然界生存之基礎；後者乃由人爲的活動所造成。人爲活動對於自然界的均衡加以破壞時，即造成公害或汚染。其破壞量小時，則逐漸銷蝕，其破壞量大者，不惟足以致人類於死亡，而且足以使世界至於毀滅。

(1)公害之法理基礎　自然界有四種循環，不停進行，萬物各守其分。此等循環，互相連接，形成「自然界的均衡」，不論何者有缺，皆足以破壞此一「均衡」。「公害」或「汚染」之基礎理論，即因此而生。茲將自然界之四大均衡，述之如下。

一、碳循環　植物的葉綠素和水、二氧化碳，在日光下進行光合作用，產生醣而生氧，氧爲動物吸收，經氧化作用而放出二氧化碳。

二、食物循環　蟲吃草，鳥吃蟲，人食鳥，人食水菓，牛吃草，人吃牛肉及喝牛奶。

三、水循環　天下雨，雨被土地吸收，樹木之根吸取地下水，葉面蒸發之成雨，而落地形成水流，河川、湖泊，而注入大海，又蒸發成雨。

四、氮循環　有機體排洩之廢物或屍體，腐爛分解以後，其氮素以硝酸鹽成分出現，硝酸鹽可溶於水，而後再被植物吸收(註十二)。

人類活動之結果，不論對於上述任一循環破壞時，即致成整體之崩潰，而失去「自然的均衡」。防止公害的法理基礎，即因此而生。

(2)公害之基本原因　「公害」或「污染」之基本原因，係由於人類經營生活，爲改善其生活條件而來，並無蓄意的破壞之動機，乃在不知不覺中而造成。其發生之原因有四：

一、人口之增加　目前科學家依世界人口快速成長率計算，至公元二〇〇〇年，美國將增一億以上人口，日本將有五千萬以上兒童出世（註十三）。夫地球有限，而人口生殖無窮。人爲生存，須呼吸空氣及攝取能量。人口愈多，則氧之呼吸量與能之消耗量愈多，而廢氣之排出量亦增加，致使自然界空氣循環失去「均衡」。導致空氣污染。因而晚近人口政策的制訂是「生死率相等」。

二、工商之發達　工業革命以還，人類競於發達工商事業。而工商行爲中，除排出大量廢氣外，並需大量的水，其不敷應用時，則取之地下，致地層下陷。同時人類因食水，而亦排放廢水。此廢水未經處理而流入河川，污染河川和海洋，致成嚴重的公害。而且人類有近水維生的本能，是故污染愈發嚴重。

三、都市之形成　人口集中爲都市之特別表徵。而人口集中亦爲發達工商之象徵。是故工廠多、車輛多、機械多、商店多、娛樂場所多、垃圾多，……近代文明之集中，廢氣之排放，不獨污染空氣、河川、海洋、環境、土壤等，而且產生大量的噪音、震動，妨害人類之精神生活。甚至斷絕「生命層」內主要的資源，而威脅整個生產系統之存在（註十四）。

四、水土之流失　土壤乃萬物之母，一層厚一英寸的土壤，在潮濕而温暖的地方，須五百年始可由岩石變化而成土地，然而一場大雨可將五百年的辛勤化爲烏有。例如前年臺灣省因芙安颱風廿小時之豪雨，埋葬了天輪發電廠。目前石門水庫泥砂淤積，亦成專家研究之對象。是故水土保持不良，及濫墾、濫伐，燒山，並非天然的影響。漬水、沃土被風括走，綠林草原被人砍伐，失去自然界的均衡，造成嚴重的公害（註十五）。

肆、公害之種類

「公害」或「污染」之來源，其原因甚多，由於觀察之方法不同，得爲下列諸種之分類，概如後述

(1)就人類社會活動所生之公害而爲區分，可分爲生產公害與消費公害兩種。

一、生產公害者，卽指人類爲生產活動所生之公害而言也。其直接來自生產廠所者曰：「工業公害」。例如空氣污染、水

質污染、震動、噪音等屬之。其間接來自非生產之營業場所者曰：「非工業公害」。例如因冷氣機用水或地下井而生之地盤下沉、高大建築物之遮擋造成日光之妨害、使用水銀燈造成之泛光（Glare），妨害科學家對天體之探測等屬之。

二、消費公害者，卽指人類因消費行爲所生之公害而言也。其因國家政治權力之行使所生者，曰：「政治公害」。例如國營企業之飛機升落所生之噪音、震動及官吏受賄等屬之。其因家庭及類似之場所由消費行爲所生者，曰：「非政治公害」。例如家庭排出之污水、私人汽車排出之廢氣、垃圾、焚燒、水災、塑膠廢物任意拋棄、不良嗜好等屬之。

(2)就誘致公害因素之媒體外象而爲區分，得分爲氣象公害、液象公害、固象公害及無象公害四種。

一、氣象公害　例如空氣污染、噪音、惡臭、烟氣、熱氣、煤氣、灰屑、振動等是也。

二、液氣公害　例如水質污染、工業廢水、地下水抽取、熱水污染、不良下水道、家庭污水等是也。

三、固象公害　例如地盤下陷、日射、泛光、土壤污染、垃圾、土地流失等是也。

四、無象公害　例如教育之偏向、不良之嗜好、吸煙、飲酒、嫖妓、貸放高利、濫發獎券、決策之錯誤（註十六）等是也。

(3)就公害發生原因之性質而爲區別，則可分爲化學公害、物理公害、及生物公害三種。

一、化學公害　卽由化學物質變化所引起之公害。例如空氣污染、水質污染、食品污染、放射性物質污染、醫藥及化裝品成分污染、建築材料及衣料污染、含有毒素之蔬菜、防腐劑過量、惡臭等。

二、物理公害　卽由物理機械能或熱能而產用之公害。例如噪音、震動、大氣振蕩、地盤下陷、日射、土壤流散、放射線高温、爆炸、施放烟火等。

三、生物公害　卽由生物引起而侵害人類之公害。例如排出之廢物、傾倒之垃圾、糞便中含有有害之微生物、使用殺蟲劑、DDT或防腐劑、灰塵散布而生之各種疾病等。

(4)就人類之行爲或不行爲有否侵害公益而爲區分，可分爲公共衛生公害、公共安全公害、公共便利公害、及妨害風化公害四種。

一、公共衛生公害　例如設豬舍、牛欄、病疫牲畜、污水池於市區，暴拋屍體、散布灰塵是。

二、公共安全公害　例如聚衆喧鬧、公共場所演戲、堆集易炸物品、市區燃放烟火、豢養惡犬、排放臭煙氣、震動等。

三、公共便利公害　例如車馬夜行不燃燈火、私有陰溝污水溢出道路、超速駕車、彎曲小道馳騁車馬、阻塞公路河道、碼頭、場站妨害行旅是。

四、妨害風化公害　例如開設妓院、男女公然裸體舞蹈、游泳及陪酒、展覽淫褻書刊及畫片、設立賭場、公開姦宿暗娼、猥褻言行、調戲婦女（註十七）是。

伍、公害對於人生之影響

「公害」或「污染」，對於人生之影響至大且鉅，目前人類已經身受「公害」或「污染」之痛苦，莫可名狀，祇是一般人不甚察覺而已。玆爲提高吾人之警惕，特將公害之危機與公害之災禍，擇其最重要者，略陳於次。

(1)公害之危機　「公害」或「環境污染」，已經對社會形成嚴重之威脅，造成人類生活之危機。其最重要之污染，約有以下種種。

一、汽車廢氣　汽車排出之廢氣，含有鉛毒之成分。在每一公升空氣中，其含鉛量如爲五公絲時，倘人呼吸十分鐘卽可致死。例如日本東京都新宿區辺柳丁十字路口，汽車往來最繁，兩邊高樓聳立，街道狹小，污染之空氣，不易暢通，經醫檢查某一文具店老板血液中含鉛量爲八十二微克（常人每百西西血液中含量爲二〇微克（micro-gram），卽百萬分之一微克），老板娘六十一微克，長女三十一微克，皆逾標準。又如一部二千西西之小轎車，若在東京大阪間往復一千五百三十公里，所排廢氣中之鉛化物，如與集中，卽能毒死一百廿五人（註十八）。在臺灣尚無具體之報告記錄。

二、空氣污染　工業燃料與取暖燃料之煤油、煤氣、煤炭等之燃燒，皆可發出亞硫酸氣。尤其未全燃之煤，更能產生一氧化碳及碳化氫等毒災。例如美國洛杉磯，當「塵芥」燒毀時，所排出之煤塵量，每噸爲四・五公斤，較氣尤爲嚴重。況洛杉磯尙有工業燃料污染大氣也！據美國各航空公司定期飛行之各駕駛員稱：「自一百公里外，皆可目及所有大都市被污染之煙霧（Smog）」。又據美國太空人報告稱：「地球周圍之大氣污染，非常嚴重，可爲目力所見」。又據美國加州州立工業大學巴達森教授研究報告稱：「北極圈格陵蘭之積雪，在一八六〇年代，每一立方公尺冰層中，可提出二〇微克的鉛成分。一九四〇年代增加到八〇微克。一九六五年代高達二一〇微克」。空氣污染，雜質日多，將來太陽的能量，可遮當一半。那時地球上的均溫

，非華氏七十二度，而係三十二度，地球表面，皆將結冰（註十九）。

除上述鉛化合物、BHG、DDT等之外，化學工場排出之亞硫酸氣、一氧化碳、二氧化碳、硫化氫、氯化氫，阿摩尼亞等，多得不勝枚舉。例如硫安工場、冷凍工場、漂白、色素製造等，皆生阿摩尼亞廢氣，其濃度達到廿倍的兩千PPM時（無害標準爲一〇〇PPM，即Parts per million，足以使人生痙攣性的咳嗽。由肺水腫，血痰，呼吸困難而致死（註二十）。

三、食品污染　食品之本身，並無毒害。其害來自於人類注重食品之香甜、可口、美觀和防腐等原因。例如醬油附加有染色素、糖精、品質改良劑、糊料、消泡劑等，難免有害。歐美和日本等國，對於食品附和物，皆釐定有相當標準，逾量者即受取締。例如砂酸(Salicrlicacid)，原係用作酒、醬油、醋等食品之防腐劑，大抵規定一公斤食品，最多不得超過幾公克，容積一公升時，不得超過幾公絲或公克。吾人日食油、鹽、酒、糖、醬油等，同時須呼吸污染的大氣，其毒質相加，有損健康，不可想像。日本鹿兒島大學教授濱口陽吉博士稱：「每一種食品附加物的毒素，相乘的作用，實在可怕」（註二十一）。偉哉此言，能不令人警惕！

四、土壤污染　土壤污染與空氣污染和水質污染有循環之關係。其主要原因，爲由糞便、污泥、垃圾、工礦毒污、農藥、放射性廢物、灌溉水所致成。土地容納之污水可生寄生蟲，垃圾足以傳播疾病，原子爐中之長壽命鍶九十及銫一三七污染土地，威脅人生健康。此等毒素多由核子發電廠操作不當逸漏之所致（註二十二）。據日本衛生機構調查統計，全日本山頂之積雪，都市之雨、空氣、河流或池塘之水，以及海底之泥沙，皆含有BHG（殺蟲劑），果樹園和田地皆積滿DDT。殘留在土壤中之農藥毒素，若在十年以上時，即被農作物，包括水果、蔬菜所吸收，迨人食後，健康即受威脅。至於農藥工場所流出之液體或氣體，直接加於人及土壤之損害，更爲嚴重（註二十三）。

五、水質污染　人爲污染，有家庭之用水與工廠之廢水。在「水文」的循環過程中，水能溶解或滲進氣體、礦物質及生物、細菌等。日本自一九五〇年至一九五九年，由自來水集體傳染赤痢者，共有九十四次，染患病症者凡三萬一千八百八十二人，死亡者六十一人。此即係由帶菌者之糞便污染飲水而生。我國臺灣省嘉義縣一帶，自光復後至一九七一年六月底，曾發生一五二個烏脚病例，查其原因，即係長期飲用含有過高量的砷之深水井水所造成（按專家研究報告，含砷之水，其砷量超過0.2mg/l者，可能發生中毒現象（註二十四）。

臺北市一百六十萬人所用之地面水，有四分之三來之新店溪。民國五十年該溪水每一百CC中經化驗含有大腸菌四千個（美國規定標準爲兩萬個）；細菌兩千個，其濁度爲廿度，民國五十六年每百CC水所含有大腸菌增加到七萬五千個，細菌五萬五千個，污濁度則高達五十點八度，民國五十七年經當局之改進，每百CC水所含大腸菌爲五萬個，細菌兩萬五千個，威脅仍未減少（註二十五）。

(2)公害之災禍　由上所陳，吾人深知環境污染，對人類造成之公害，雖屬危機，猶可防治，尚未見晚。然則公害對人類已經造成之疾病與死亡的災禍，更爲可懼，玆分陳於左。

一、水俣病　據科學家之研究報告，水俣病乃由於海水被各種有機質污染後，侵入魚體，人食魚類之後，其毒進入大腦，小腦，破壞腦神經細胞，而且無法根治。日本患水俣病之患者，已有百餘人以上之臨床記錄（註二十六）。

二、痛痛病　據科學家之研究報告，痛（倦）痛病（Itai Itai）爲人類經年累月長期食用被鎘金屬污染後之水或蔬菜之結果，破壞人身內腎臟尿細管，使血液中減少磷和鈣之含量，引起骨骼萎縮、彎曲、軟化之病症，最後導致死亡。痛痛病更是婦女之剋星。日本富山縣神通川流域，得病者一二四人，死亡二十八人。今痛痛病之患者，已高達二千人以上，皆有臨床記錄，可資稽考（註二十七）。

三、喘息病　據科學家之研究報告。喘息病係由煤塵所引起。尤其化學工廠或鋼鐵工廠附近的居民，最易感染此項疾病。此症初期之狀態，猶如感冒，迨第二期方開始喘息。俟進入第三期，則呈現肺氣腫，破壞肺細胞，終至死亡。日本在一九六三年對喘息病曾作一次統計，其結果中年人患此病者佔第一位（註二十八）。

四、公害病　此一病名來自日本。其情形有二：一爲「第一米那馬他」（Minamata）病；一爲「第二米那馬他」病。其原因爲工廠長期排有烴基汞的廢水，污染河水，人經食魚貝類而中毒。發生在日本熊本縣水俣灣沿岸，及新瀉縣阿賀野川下游流域。前者病例共一百八十一人，死亡五十二人；後者病例共一百二十一人，死亡七人。

五、死亡者　一九〇九年，英國蘇格蘭，因煤煙及濃霧造成空氣污染，計死亡一〇六三人。一九四八年十月，美國德州多那拉市，由於醯酸銨之污染，計死亡二十人，病者六千人。一九五〇年，墨西哥波札里哥市，因受硫化氫污染，計一日死亡二十三人。一九五二年十二月，倫敦上空有逆轉層，並有大霧，而煤烟濃度增加爲平時的五倍，二氧化硫高達一·三PPM，以致

引起氣管炎，死亡率爲平時之八倍，肺炎死亡率爲平時之三倍，其他呼吸器管病之死亡率爲平時的五倍，死亡者共達四千人。一九五六年倫敦因空氣污染，因而死亡者計一千人。一九六二年十二月倫敦因空氣污染，計死亡者約三千人。一九六五年（民國五十四年）十月，高雄市東南化工廠排放二氧化硫，使相鄰之私立樹德女中師生九十八人中毒。一九六九年七月十八日，日本東京都受光化學烟霧中毒者約三百餘人。一九七一年大阪府發生光化學烟霧中毒事件。八月二十七日高石市四十餘人。九月二日高石市及堺市約二百餘人。九月十三日東大阪及尾市計四十五人。九月十五日中毒者約三百餘人（註二十九）。

綜上所陳，吾人已知環境污染，對於人類造成嚴重之危機和災禍，令人怵目驚心。人類爲維護生存之自然環境，日本去年已撥出二億二千萬元資爲研究公害之預算。美國將在今後十年內撥出二千八百十一億美金，從事環境污染的控制工作（註三十）。聯合國曾將一九七二年定爲研究自然環境與生物生存的「國際生態學（Ecology）年」。目前吾人已開始蒙受公害侵襲之苦，自不容坐以待斃，而應向公害進軍。

陸、臺北市與臺灣省之公害狀況

(1)臺北市　臺北市設置十六行政區，全市面積二七二・二平方公里，人口約二百餘萬人，大部份地區已達飽和狀態。未來人口增加趨勢，預計到民國九十年將成爲一個五百萬人之大都市。因人口、物資、服務、政治、文化、外交、消費等之集中，世界各國大都市已生之環境污染，目前業經開始侵襲臺北，將來必更甚焉。臺北市現受之污染狀況，其重要者，大約言之，不外以下種種。

一、空氣污染　據臺北市政府環境清潔處六十一年發表之報告：臺北市落塵量，六十一年每月每平方公里爲十六點五公噸，全年計爲五萬三千六百餘公噸，其來源爲：①交通事業，②製造事業，③公用事業，④垃圾處理，⑤其他（註三十一）。例如各工廠排放之二氧化硫，足以毒化附近空氣。鐵工廠及木材加工場排出大量塵烟，各機動車輛排出大量一氧化碳、氮氧化物、碳氫化物等有毒氣體及黑烟，均能危害居民健康。南港、三重、松山三區工廠林立，人民受害尤重。

二、水質污染　其情形有四：①溝渠納污：臺北市的溝渠，在市區中非但失去下水道的功能，而且承受家庭排出之污水，以及容納工業廢水，乃至排出之水肥。②河川污染：新店溪、大安溪、基隆河縱橫市區，承受各種明、暗溝渠各種污水、雨水

、颱風暴雨、山洪、工業廢水、家庭污水、水肥，使河川脫氧，水質變黑，散發臭氣，結果則嚴重的污染淡水河。㈢污染水源：新店溪乃臺北市民飲水之水源，然該溪上流居民傾倒垃圾、水肥、礦物之結果，其細菌、化學生化及生物污染指數，已高達危害公共飲水之危險（註三十二），增加臺北市自來水廠處理之困難，且使自來水之成本增加。㈣工業廢水：鋼鐵工廠將水用於冷却、熄火、洗滌、衛生、鍋爐等。每一大廠，每日常用百萬加侖之水，其排出之污水含有氧化鐵，及含有毒性甚大之氰化物，注入河川，污染魚類，不能食用。例如南港某化工廠排出之廢水中，即含有液安、石腦油精、石腦酸、氰化物等，於人、畜、農作物均有危害（註三十三）。

三、地盤下陷　據臺灣省建設廳長林洋港報告，依專家的勘察，臺北市地區每年可用地下水量應爲一億七千萬噸，目前已使用至五億一千萬噸，超過三倍。故地下水位平均每年降低二・七公尺，其最深點已在海平面下四〇公尺。現在地下水位在海平面下三十五公尺的面積已達八二・二〇平方公里，佔盆地總面積百分之三四・二，情況嚴重（註三十四）。依此報告，則知因爲大工廠、大飯店、大工業之吸取地下水，業已造成臺北市地區嚴重的地盤下陷。

四、噪音日增　據耳科醫師王老得先生研究報告謂：對臺北市各小學、中學、大學學生作廣泛之聽力調查，發現聽力障礙患染率是八五八二名小學生中有一八一人（卽佔二・一％），三八二三名中學生中有一四五人（卽佔三・八％），一三五〇名大學生中有七十一人（卽佔五・三％）。該項統計中之小學生與大學生爲民國五十八年所調查，中學生則爲民國五十年所調查。聽力障礙有先天性與後天性兩種，後天性可能爲病毒感染，維他命B_1缺乏等原因所引起。然就調查之顯示，主要原因爲噪音之危害最大。王醫師指出：臺北市小學生的高音階聽力障礙，民國五十七年的調查是百分之一點九，迨五十八年則增爲百分之二點一，足以證明都市噪音愈益嚴重（註三十五）。目前噪音公害，居住臺北市敦化北路松山國際機場一帶及該機場（起落）航道下之居民受害最爲嚴重，已到速加改善的地步。

據科學家研究，聲音是用「狄西貝」（Decibel）—音量單位—來計算。測量器由零開始，人類聽覺之最高限度爲一四〇個「狄西貝」上下，超此限度，卽震痛耳鼓，或永遠變成聾子。圖書館的聲音大約爲三十個「狄西貝」，如增至六十個「狄西貝」，聲響度卽增加至一千倍，卽將接近人們不能承受之點，目前大城市往來之汽車聲響卽在此一水平上（註三十六）。目前科學家將噪音分爲若干度，例如最柔和的風聲爲十度，在一百尺距離的噴射客機引擎或空襲警場聲爲一三〇度。在五百尺外的

噴射引擎爲一二〇度。四呎外的流行音樂樂隊聲音，二十呎外的汽車笛聲，三呎外的割草機聲，爲一一〇度。巨型貨車或地下火車爲九十度，嘈雜的辦公室或鬧鐘爲八十度，繁忙的街頭爲七十度，人與人普通的交談聲音爲六十度，但有時因個人的外向或內向或習慣而稍有差別（註三十七）。

據美國環境保護會及若干權威者的觀察估計，城市之噪音非在降低，而在直線上升，每年至少增加一個「狄西貝」，以此速度而論，至公元二千年時，全部美國人均將變成聾子。因之，美國聯邦政府規定，工廠的噪音不能超過九十個「狄西貝」，蓋超此度數，工人整天耳聽之後，就會變成聾子（註三十八）。

(2)臺灣省　臺北市環境污染問題，尚不僅止於上述各種。上列各端，不過例示重要者，使知此一問題之嚴重而已。至於臺灣省之公害問題，並無全部完整的資料，茲將臺灣省政府衛生處公布各縣市空氣污染測驗之結果（註三十九），摘述要旨如次。

一、懸浮總微粒　各縣市每立方公尺懸浮總微粒：基隆市爲二三〇・七九微克，高雄市爲三七五・二三微克，臺中市爲二三一八微克，臺北縣爲三一九・九七微克，宜蘭縣爲三〇〇・四八微克，新竹縣爲一九四・四六微克，彰化縣爲二九三・二七微克，嘉義縣爲二三〇・二三微克，高雄縣爲二七四・三三微克。其中，高市、中市、北縣、宜縣、竹縣、彰縣、嘉縣之微粒，均較上次測驗之結果爲嚴重。

二、落塵量　每月每平方公里之落塵量，基隆市三五・四三噸，高雄市四四・六三噸，臺中市二九・四六噸，臺北縣三一・七六噸，宜蘭縣五四・四九噸，新竹縣三六・八七噸，彰化縣三六・七七噸，嘉義縣二二・五噸，高雄縣五八・七九噸。其中，宜縣、中市、竹縣、彰縣、高縣、落塵量均較上次測驗結果增加。

三、煤烟濃度　每一千呎ＣＯＨＳ值，基隆市二・四單位，高雄市二・三單位，臺中市二・五單位，臺北縣三・八單位，其中基市、中市煤煙濃度值均較上次測驗增加。

按懸浮塵粒每立方公尺在三〇〇微克以上，落塵量每月每平方公里在五十噸以上，煤煙濃度每一千呎值在三單位以上，即構成嚴重程度，對人體健康有重大之危害。以此標準視高雄市、臺北縣、基隆市、宜蘭縣等地區之空氣污染情況，則業已達到相當嚴重之地步。

柒、「公害」之立法例

法律防治「公害」或「汚染」之立法，先進工業各國，創有先例，業已爲吾人所常見，玆列舉若干，藉爲研究本題之參考，與我國將來公害立法之借鏡。

(1)羅馬法之立法例　「公害」或「汚染」雖爲近代社會之問題，但遠在羅馬法上亦有相似之立法，不過當時尚無公害或汚染之名稱而已。例如自屋內向道路或其他場所，投擲物件或使之流出或澆潑，致損害他人者，則構成「流出投出物訴訟」。此時由居住人負損害賠償之責，固不論爲如何投出或流出也。

又如屋之所有人或承租人陳列或懸掛物品於街上，而有墜落損害他人之虞者，卽構或「陳列懸掛物品訴訟」，最初發現之人，得起訴而請求罰金，其性質屬於公安之訴。上述兩例，在遠古時代，皆採無過失責任主義之原則（註四十）。與我國古代法以義務爲本位之精神略同。迨羅馬優帝法典時期，始改採爲過失責任主義。

(2)英國法之立法例　公害或汚染在英國法上，有公的妨害與私的妨害之分。前者得構成輕罪（Misdemeanor），而成立刑事上之犯罪，但亦同時構成民事上侵權行爲；後者則成立侵權行爲，由加害人負民事賠償之責任。同時對於兩者之侵害，皆可以自力除去（Abatement），或以禁止命令（Injunction）之手段救濟之（註四十一）。此項立法例，本文第二節中業已言及，其詳不再贅述。

(3)歐洲法之立法例　德國法上所謂 Immission 者，此字由拉丁文之 Immissio 而來。卽「侵入之意」，與本問題相當。而德國民法僅規定於相鄰關係之中，以之爲鄰地利用權之調和；而於其第九〇六條第一項規定曰：「土地所有人對於瓦斯、蒸氣、臭氣、煙煤、音響、震振等之侵入，以及其他來之鄰地類似之氣體、音、震之干擾，並不妨害其對土地之利用，或其所爲之妨害僅係不重要者，不得禁止之」。依此規定，可見土地所有人對於鄰地不可量物（Imponderadilien）之干擾，非重要者，有忍受之義務。重大之干擾，如係土地之慣行利用所引起，且非依經營上對其利用人可期待之措施所能加以防止者，亦不得加以禁止（同條二項）。惟土地所有人因受干擾時，得請求他利用人以金錢爲之補償；但以本人土地之地方慣行利用或其收益，因干擾超過一般預期程度之損害者爲限（同條二項）（註四十二）。由此規定，卽知干擾者須負民事上之賠償責任也。

關於侵入（Immission）問題，在瑞士民法第六八四條、奧國民法第三六四條二項（Immissionen）、義大利民法第八四四條（Immissioni），亦有相類之規定（註四十三）。

爲防止水之污染，西德於一九五七年公布實施水利管制法。英國於一九五一年公布實施防止河川污染法（River Prevention of Pullution Act），一九六〇年公布實施河川清潔法（Clean Rivers Act）。法國於一九六四年公布實施水質保全法。

(4)美國法之立法例　美國聯邦空氣清潔法，於一九五五年七月十四日經由參衆兩院釐定爲法案，並於一九六三年十二月十七日修正。該法案第一章規定空氣污染防止與管制。第一〇一條規定事實與目的，由於都市發展，工業發達，車輛激增，所導致空氣污染量與複雜性，已不斷危害公共衛生與安全，包括農作物與牲畜損害，財產耗損與腐蝕，暨危害空陸之運輸（同條二項(1)款）。爲保護國家空氣資源，促進公共衛生之安全，增進人民生產能量，創始及加速國內研究與發展計劃，促成防止與管制空氣污染之目的（同條B項(1)(2)款）。防止與管理控制空氣污染，爲州及地方政府的首要責任。聯邦政府須起而領導並與經濟援助（同條a項(3)(4)款）。第一〇五條規定空氣污染之取締，任何一州空氣污染而危害人民健康與幸福時，依本法取締之（同條a項）。法院對於所提出之公訴，有司法權裁決與强制執行（同條F、g項）。第二章規定由自動車所導致之空氣污染，亦稱自動車空氣污染管制法（註四十四）。第三章規定一般之總則，乃屬行政法規之性質。又美國聯邦水污染管制法（Federal Water Pollution Control Act），業於一九四八年公布實施，並於一九五六年、一九六一年兩度修正，仍屬行政法規之範圍。

美國各州之污染法規，其用語雖未儘同，但目的仍屬一致。茲舉一州以概其餘。例如有林肯州之名的伊利諾州，其於一九七〇年七月一日有效實施之環境保護法案（The Environmental Protection Act），共有十章，計總則（General Provisions）、空氣污染（Air Pollution）、水質污染（Water Pollution）、公共水源（Public Water Supplies）、土壤污染及拒絕處理（Land Pollution Refuse Disposal）、噪音（Noise）、原子散射（Atomic Radiation）、管理（Regulations）、執行（Enforcement）、改正（Varinces）、准許（Permits）、法院公斷（Judicial Review）、罰則（Penalties）及其他規定（Miscellaneous Provisions）等十四章。伊利諾州政府，乃居於主管之地位而對該州之環境污染予以保護（註四十五）。其詳細內容及其他各州立法，大抵相類，限於篇幅，恕不再列舉。

(5)日本法之立法例　日本已經公布及實施之公害立法，計有下列種種：其一、公害對策基本改正法（昭和四十二（一九六七）年法律百三十二號制定）。其二、公害防止事業費負擔法（昭和四十五年法律百三十三號制定。）其三、公害侵害人身健康犯罪處理法（法律百四十二號制定）。其四、大氣污染防止改正法（昭和四十五年法律百三十四號改正）。其五、水質污染防止法（同年法律百三十八號制定）。其六、噪音控制改正法（同年法律百三十五號改正）。其七、道路交通改正法（同年法律百四十三號改正）。其八、海洋污染防止法（同年法律百三十六號制定）。其九、廢物處理及清掃法（同年法律百三十七號制定）。其十、下水道改正法，以及自然公園改正法、農用土壤污染防止法、農藥取締法、毒物取締法、惡臭防止法及其修正案與公害紛爭處理法（昭和四十五年六月一日法律百八號制定）等（註四十六）。此等法律，多屬行政法規之性質，其主旨則在「公害」之防止與管制。關於民事上之責任，仍有其民法之適用。

公害問題，在日本仍依相鄰關係，土地所有權之行使，物權侵害之排除，一般的侵權行爲（日民法七〇九條）及土地上工作物設置保管瑕疵之占有人或所有人負責（日民法七一七條）之法理，由判例解決之。例如國家所有鐵路之煤煙，薰死路邊松樹一案，法院卽依權利濫用之法理，判決賠償（註四十七）。又如廢水溢出，害及養鯉事業案，判令賠償（註四十八）。又如對於污水地下水排除之費用案，判令賠償（註四十九）。又如對於噪音干擾，致使營業收入減少案，判令賠償（註五十）。又如對於震動致使建築物損毀案，判令賠償（註五十一）。又如對於地下鐵路工事之噪音震動，致妨害安眠、生理機能障礙案，判令賠償（註五十二）。不勝枚舉（註五十三）。

(6)澳洲法之立法例　澳大利亞新南威爾斯州空氣清潔法，已於一九六一年十二月公布實施。該法共有五章及附則，凡三十五個條文，計第一章爲總則，申明爲符合憲法之利益而立法。第二章規定空氣污染顧問委員會，州衞生處長爲當然委員。第三章規定州政府管制之場所。第四章爲不列管制之場所。第五章一般條例。附則規定州政府管制廠、場及房屋。一九六四年二月十四日並由政府公報其一九六一年空氣清潔法之施行細則，及其修正法。其性質仍屬行政法規之範圍。其目的旨在防止「公害」之發生與擴展。

(7)我國法之立法例　「公害」或「污染」之法規，我國之法律尚未十分完備，惟爲因應時勢之需要，由中央立法公布實施之重要法令，計有道路交通管理處罰條例（民國五十八年一月二十七日總統令修正公布）、水污染防治法（民六十三年七月十

一日總統令公布）、廢棄物清理法（民國六十三年七月二十六日總統公布實施）、空氣污染防制法（民六十四年五月二十三日總統令公布）等是。其在臺灣省實施之有關法令，計有基隆市煤煙管制辦法及其實施細則、臺中市空氣污染管制執行辦法（民國五十七年經議會六屆八次會通過實施）、高雄市生煤使用管制辦法（民國四十八年十二月經市議會四屆六次大會通過實施）、臺北市空氣防污辦法（經行政院五十八年三月十日臺內字第一五六五號核定由市政府公告實施）、臺灣省環境衛生管理規則（省府於民國五十六年七月公布實施）、臺北地區地下水管制辦法（經濟部擬定送審者）等數種。其性質亦屬行政執行法之範圍（註五十四）。

關於由中央統一性之立法，其要義略如下述。

一、道路交通管理處罰條例　其宗旨在維護交通秩序，確保交通安全。本法共分六章計有八十個條文。除設總則一章對於道路交通安全抽象的規定外，第二章規定汽車行駛之準則及處罰。第三章規定慢車所有人及駕駛人之登記和處罰。第四章規定行人在道路上應有之注意。第五章規定障碍道路交通之行爲人或法人應受之處罰。第三章附則除規定適用之範圍外，並明定交通事件設立交通法庭管轄等。

二、水污染防治法　本法創立之目的，要在確保水資源之清潔，以維護生活環境，而增進國民之健康。本法共有五章凡二十八個條文。第一章規定本法所謂水之專用名詞，和防治之主管機關。第二章規定防治水污染之基本措施。第三章規定水污染之管制。第四章規定違反本法規定之罰則。第五章爲附則，並規定本法公布前之廠、礦之改善等。

三、空氣污染防治法　本法公布於今（六四）年五月二十三日。凡二十一個條文。總則一章規定立法之重要意義，在爲防治空氣污染，維護國人健康（第一條）。並規定本法所用之專有名詞（第二條）。第二章規定空氣污染之防治。例如禁止在防治區內，未經主管許可，販賣或使用生煤、或其他易致空氣污染之燃料（第五條之一）。又如工商廠、場排放空氣污染物，如嚴重危害人體健康時，主管機關應立即命其採取緊急防制措施，必要時得命其停工（第九條）。第三章規定罰則，例如違反上述第九條之處分者，處三千元以上一萬元以下之罰鍰；必要時並得調銷其執照（十六條）。第四章附則，並規定對於本法施行前廠、場之改善和責任等。

四、公害防治基本法草案　該草案行政院衛生署已於六十年底完成，其內容共分四章計二十一條。第一章總則，申明立法

宗旨，公害項目等。第二章規定公害之基本對策。第三章規定防治公害與各方面之配合。最後爲附則。風聞由送行政院轉送立法院審議中，尚未完成立法程序公布實施。

上述「公害」或「污染」之立法，其罰則與刑法相關，而公害之賠償，與民法有關，爲賠償損害之請求，又與訴訟程序法息息相關。是故民、刑及訴訟法等均有其適用。就刑法言：我國刑法設有公共危險罪一章，例如第一七六條、一七七條、一八一條、一九〇條、一九二條等，均爲具有實效之規定。就民法言：對於公害之民事責任，及其他救濟方法，我國民法得依權利之濫用（民法一四八）、一般的侵權行爲（民法一八四）、特殊的侵權行爲（民法一九一）、物權的請求權（民法七六七）、相鄰關係（民法七七四至八〇〇）等規定，以資解決。尤其我國民法第七九三條之規定，係仿自德國民法九〇六條及瑞士民法六八四條之立法例而來，當較日本民法缺乏此項規定者，略勝一籌。至於民事判例，尚不多見。但日前有臺北縣永和鎮工藝社煤煙薰枯安樂園之葡萄案，曾經最高法院判決，須予賠償，可資援用（註五十五）。

至於輕微之「公害」事件，我國違警罰法亦得適用。例如在人煙稠密之處所燃放煙火，則屬妨碍秩序之違警（違警罰法五四）。其阻塞道路者，則爲妨害交通之違警（同法六三）。如在公共場所演唱淫詞穢劇者，卽係妨害風化之違警（同法六四）。有任意排洩污水（違警罰法六九）或於人煙稠密之處曬涼、堆置或煎熬一切發生穢氣之物（同法六八）或供人飲用污水者（同法七〇），皆構成妨害衞生之違警是。

(8)聯合國人類環境會議　聯合國人類環境會議（The United Nations Conference on the Human Environment），於一九七二年六月五日至十六日在瑞典斯多歌爾模（Stockholm）舉會，參加者凡一一〇國家。此次會議揭示人類「只有一個地球」（Only One Earth），强調人類賴以生存的生物和無生物，乃是互爲依賴的單一系統，若人類恣意破壞此一系統，終將失其所依之場所。主張應努力維護人類共有的環境。此次會議除通過一項「維護人類環境宣言」（Declaration on the Human Environment）外（全文刊於 U N Monthly Chronicle Vol. 9, No. 7 (July 1972) PP. 86-90），同時將大會一〇六個建議性之計劃，合併成爲一個國際行動計劃（Action Plan），並且擬議負責環境問題之國際組織。聯合國各種會議之決議，對世界各國雖無拘束之效力，但由於聯合國舉會之討論，足知此爲人類迫切需要解決之問題；而且證明「環境污染」的法律思潮之特質，其危害則不分國界，誠屬「公害」；而人類必須加强國際間之合作。玆將該次會議發表之「宣言」和「計劃」及擬

組之「國際組織」要述如次。

一、人類環境宣言　出席各國一致主張：①全人類應密切合作謀劃、保全、改善環境之道。②科技文明已足以改變人類環境，人類必須平心靜氣、有秩序的創造人類環境。③開發中國家應隨時牢記維護改善環境之重要性，已開發國家應盡力協助開發中國家改善生活環境。④由於全球人口之繼續增加，應制定對策，一則重伸生命可貴之價值，一則開展人類生存之環境。⑤由個人到國家乃至國際社會，皆有維護與改善人類環境之責任，密切合作，不可或缺。

出席各國所承認之共同原則：①一切違反人類尊嚴之政策，例如種族歧視、殖民等，應予譴責和取銷。②妥理防止空氣及海水之污染與野生物之維護。③已開發國家應助開發中國家發展其資源，提高其國內生存環境。④各國應設專門性機構負責維護及改善環境。⑤利用科技避免使水污染及颱風等之危害，並以教育使人人瞭解人類賴以生存之環境面臨之危機和解救之道。⑥開發本國資源，不得侵害他國環境。⑦制定國際法因一國之行爲或不行爲污染環境致他國發生損害時該國得主張的賠償問題。⑧雙邊及多邊合作有效控制、防止和減輕環境污染，國際組織亦應承擔協調有效之任務。⑨人類環境有受核子及其他毀滅性武器毀滅之可能，各國應致力國際組織協議銷毀此類武器。

二、國際行動計劃　此項計劃（刋於 U N Monthly Chronicle, July 1972, PP. 52~53）旨在提供世界各國政府及國際組織一個方針，使之在行動上有所遵循。其重要內容有三：①設立一全球性之評估計劃，亦稱地球觀測（Earth Watch），析量國際性之環境問題，提出警告。②保有人類期望之環境和防止危懼之發生。③制定輔助措施，包括教育、訓練、及系統之計劃，改善人類之環境。

三、擬議之國際組織　此次大會與會各國通過籌設負責人類環境問題國際組織之建議案，其內容則包括下列各機構：①小型環境秘書處（Environment Secretariat），聯絡各該國處理聯合國有關環境方面之日常工作。②環境計劃管理理事會（Governing Council for Environmental Programmes），該會理事由聯合國每隔三年選出五十四個國家組成之。乃政府間關於環境合作之中心機構，並按年向聯合國經社理事會報告工作。③環境協調委員會（Environment Co-ordination Board），協調聯合國各專門機構間有關維護與改善人類環境之工作。④設立環境基金會（Environment Fund），分請各國認捐，俾以支付聯合國及有關機構處理維護所支出之費用。

四、各國之建議案　此項大會在國際行動計劃之中，各國建言案凡一百零六件，頗有價值，茲擇其最重要者述之於次，以供參考。①協議禁止商業性之捕殺鯨魚，並制定保護季節性動物之規章。②制定全球性之大氣採測臺，觀測影響大氣變化之情況。③使有毒物質，例如水銀、氯化物（DDT）等溢散至最低之程度。④設立國際特別基金，改善飲水、房屋、電力供應、運輸等之設備。⑤設立國際諮詢服務中心（International Referral Service），溝通各國民間和各機構間消息之交換。⑥一九七二年十一月十三日通過之「禁止傾倒廢物及其他物質污染海洋公約」（Convention for the Prevention of Marine Pollution by Ocean Dumping），應於一九七三年底以前送請各國接受等。

聯合國在維護人類生存環境之貢獻甚多，Maurice F. Strong, The United Nations and the Environment (International Orgonization, Spring 1972, Vol. 26, No 2, PP.169-179) 和 Richard N. Gardner, The Role of the UN in Environmental Problems, (in ibid., PP. 237-254) 以及 Amasa S. Bishop & Robert D Munro, The UN Regional Economic Commissions and Environmental Problems (ibid PP. 348-371) 皆有詳細之記載，均可參閱。

捌、公害行爲與刑事責任

公害或環境污染之行爲，是否爲犯罪？宜否規制化？就公害行爲予以刑罰，究否相當？早已成爲各國學者討論之重要問題。夫公害行爲，本爲企業正當活動伴生的社會性之惡害，與傳統被認爲犯罪的社會性之惡害，其性質大有區別。且公害行爲中，更有不易爲刑法所能規範者。然大多數之公害行爲則仍有威脅不特定的多數人之生命、健康等惡害，而不得不以刑法予以規範，論者遂以之爲現代社會新犯罪類型之一種，從而追究公害犯罪行爲之刑事責任（註五十六）。期使刑法克盡防止公害之任務。

(1)公害犯罪宜列舉之　公害者，乃因企業活動等人爲的事實，使不特定之公衆蒙受侵害之狀態也。惟公害繁多，究何者爲公害？日本公害對策基本法改正法第二條採列舉主義，以空氣污染、水源（質）污染、土壤污染、噪音、震動、地層下陷、惡臭等，害及公衆之身體健康與生活環境者爲限。目前擬列入刑法規範，須追究刑責者，宜以此爲問題之所在（註五十七）。否則，關涉過廣，反有害於工業化企業之發展。

(2)公害爲犯罪之新態樣　以往刑法之所以科處行爲人者，蓋以其具有反社會性之惡行爲前提。且以行爲人具有可非難之心理狀態，卽故意過失爲要件。處罰之主體，在刑事特別法上雖適用於法人，但固有之意義則仍肯定爲自然犯。是以現存刑事責任之理論，與今日公害犯罪之類型有異。若認公害爲非犯罪則已，否則，卽認公害爲犯罪之新態樣。此亦首要之問題也。

(3)公害具有犯罪之實體性　傳統的犯罪觀念，以行爲人遂行其加害他人之生命、財產等內在的惡意爲表徵。今公害之原因，則源於爲工業化之企業活動。非但無犯罪之惡意，且有助社會全體向上發展利益之增進。吾人若妄指公害爲犯罪，以壓制企業活動爲手段，阻止社會之發展，使公害解除，固然過度擴張刑事責任之範圍；但企業之活動，須犧牲國民之生命、健康、安全、寧靜時，二者權衡，亦爲不得不排除之當然道理。是故公害雖爲提高社會福利公益性企業活動所衍生，與往日犯罪有異，但怠於防治公害使損害之發生或擴大時，則具有强度道義的非難性，是故以公害之表徵，創設法律，明定公害罪，課加害人一刑罰，不惟無積極反對之理由，實以其具有犯罪之實體性所使然。

(4)加害之行爲須可得特定　就客觀言，公害致人之生命、身體、財產等受害者自可構成現行法上某種犯罪，而當前發生之公害訴訟案件，例如日本新瀉水俣病案（註五十八），富山痛（倦）痛病案，四日市栓塞病案、熊本水俣病案，均已進入訴訟程序或第一審判決，業已成爲犯罪的新典型。就主體言，今日產業社會之高度化、車輛交通多量化、社會結構的密集化、其所生之惡性公害，無法特定究係個人或個別的產業之所爲，與現行刑法以個人責任爲原則之規制不合。是故不設公害罪則已，否則自必以爲加害事實之自然人或法人，顯然地可得特定者而後可。

(5)公害罪可能之刑事責任　就本文所述之種種公害現象，宜納入現行刑法之犯罪，且有追究刑事責任之可能者，應有之基準，大致如下。①生命、健康受具體之危害時，似可納入殺人、傷害罪之類型。苟證明加害人有過失者，亦得適用業務過失致死或傷害。②財產受損害時，似可納入毀棄損壞罪之類型。雖其故意之擧證，頗爲困難，但毀損建築物、毀損物品罪之適用，則不無可能。③凡足以危害公衆安全之行爲，似可納入公共危險罪之類型。例如排放含有毒素煤氣之氣體於空中，漏逸煤氣罪卽可能適用。苟將工業廢水排入水源之河川或湖沼，則成立妨害公衆飲水罪。但公共危險罪，不以個人受害而以對公衆形成具體之危險爲要件，今爲實現社會防治公害，恃此類型以追究刑事責任，則不甚完全。然爲達成保護公衆健康之觀念，創設新型公害公共危險罪，殊有必要（註五十九）。

(6)得認定公害爲未必故意　夫公害之形成，乃繼續長期間的以有害物質逐漸逸漏於空氣或用水中之結果。當行爲之始，加害人（企業界）並無有害性之意識，故不得遽認其爲確定的故意。苟排出物在科學上已證明其具有危害性，經警告而猶繼續行爲或不爲防止危險者，似得認爲未必故意。又如甲工廠排放之毒物而曾生公害病者，乙工廠竟無視於此，仍爲相同毒物排出而不予防止，致擴大公衆不安，亦得認定其有未必故意。除此之外，似以認定其有過失較爲妥當。但企業本知其排出之廢物有毒，以經濟性或其他理由而不防治，竟繼續排放時，如認定其爲未必故意，則於刑法理論有背，即使適用亦難矣（註六〇）。

(7)論公害爲故意不如過失　今日企業之發展，正大之目標有二：一爲注意企業之正當性與公益性，一爲注意公衆之生命及健康之保全，並求二者利益之調和而後可。倘二者發生衝突時，應以保全公衆之生命與健康爲重，是以加重企業注意義務之負擔。苟企業未確知其排出物究否發生危害，而其營業已獲許可時，對於其作業即應克盡最大之注意，使危害止於最低度。怠此注意，即不免爲過失矣　倘企業對於危害可能性之發生，全然忽略，而排出物危害公衆者，肯定其有過失，或無不當（註六十一）。

(8)公害犯罪與責任之主體　如創設公害罪時，責任之主體有二：一爲致生公害原因或負有除去危害責任之個人（行爲人），一爲企業（法人）。然現行刑法對於法人責任之追究，除科以罰金外，不認法人有全然犯罪能力。若以組織體之行爲或活動，構成故意或過失，承認法人之犯罪能力時，則必須超越現行法既存之理論，而開拓新的刑法原理。若對企業組織中之個人處罰時，固須以其行爲態樣而論責任，但受罰者往往爲現場之責任者或低微之技術人員，其實質上負企業全部責任之首腦或監督人員可否論爲共犯？又企業成立過失犯時其責任如何？皆不易解決。復次，對於大企業之刑罰，雖科十萬元或百萬元罰金，其效果稀微。從而論者主張以保安處分之手段對企業實施執行者，即對企業之活動或限制、或禁止、或於一定期間命令防治，期其改革。但由司法機關負此行政機能時，則不無困難。

(9)公害犯罪與刑事審判制　如認構成公害罪時，除依民事侵權行爲請求企業損害賠償外，並可追究企業關係人員之刑事責任。惟公害犯罪之成立與否，自須以證據認定之。被害人爲收集證據，强往企業處所，即有觸及侵入住宅、建築物等罪嫌，此其一。爲究明公害之原因，自須取得企業(加害人)之協力，而企業界以維護業務之秘密爲口實，消極的而不爲相助者，事例尤多，此其二。公害多由高度科學技術之發達而來，法律上因果關係之確定，過失責任之存在和舉證，皆須仰賴專家，費用非平民所能負擔，此其三。不論民事上之賠償損害程序，亦不論刑事上之審判程序，皆廢時曠日，其於被害人之救濟，與公衆生命

健康之保全，有遠水不救近火之譏，此其四。法院縱使運用强制處分權以搜集罪證，被害人仍無法依現行刑事程序完成救濟與維護公衆之目的，是故宜另設脫離企業壓力處理公害事件之特別審判制度（註六十二）。

玖、得防制公害之現行法律

我國得適用於公害事件之法律，中央政府之統一立法雖少，但仍有法可資適用。綜合觀察，現行法中得以援用以控制或制裁「公害」者，行政法規、經濟法規、刑事法、民事法及訴訟法上，均設有相當之條文。我國爲一正在開發中之國家，公害未若美國、日本及歐洲各國之嚴重。此後，爲控制公害之蔓延，於中央完整性之統一法規尚未審議、通過、實施之前，應有其適用。尤其公害之控制多屬行政法規之性質，而且屬於行政法規中執行法之範圍。因而行政、衛生當局、警察機關、檢察機關、工商管理機關，皆負有重要之責任。如能與以最嚴格、最有效之執行，「公害」自可獲得若干控制，人類賴以生存之自然環境，始可獲得最少之損害。

(1)得適用之行政法規　除重要性質之空氣污染防制法，水污染防治法，道路交通管理處罰條例、廢棄物清理法等法律外，尚有臺灣省環境衛生管理規則、臺北市空氣防污辦法、基隆市煙煤管制辦法、臺中市空氣污染管制執行辦法、高雄市生煤使用辦法、公害防治基本法草案（此係中央性立法未通過公布）、臺北市水源污染防止規則、臺灣省各縣市噪音管理取締實施辦法、都市計劃法、水利法、自來水法、工廠法、鑛業法、鑛場法、森林法、漁業法、藥劑師法、飲水管理條例（六十一年十月十五日立法院三讀通過，凡六章二十一條（註六十三），以及違警罰法等。此等法令對于防止公害，雖欠完備，但其中皆設有預防、控制，及違反後所受處罰等規定。各機關如能密切合作，切實最有效的執行，至少足以阻止公害之緩慢產生。例如在人烟稠密之處任意燃放烟火，或任意排洩污水，或出售有毒藥劑，或對飲食物品不加覆蓋，或未得許可設置糞場，或不疏濬明暗溝渠，皆可管制或處罰（註六十四）。

日前報載臺北縣永和鎮警察分局新店溪污染調查小組，以鴨排糞便含有大量大腸菌，對養鴨人紀曾炎以污染水源處罰拘留三天，並飭於本月十五日前他遷。其他飼主亦同時接獲通知云云（註六十五）。論者有謂：「違警罰法多有違害人權之規定」。若就環境污染之法理而言，實則不然，蓋人類呼吸新鮮空氣之權利、飲用清潔水之權利、不受噪音干擾之權利、居住安寧之權

利、行路之權利、享受自然美之權利等，皆與生俱來，且莫不爲各國憲法所保障，若能加强行政管理、警察人員祇須依法公平合理執行法律、檢察官若能自動糾舉，卽屬環境「公益」之保護，亦「公害」之制止，人類之生存權利始可獲得實現，自無妨害人身自由之有也。

(2)得適用之刑事法規　環境污染行爲，其損害及於不特定的多數大衆者，固可稱曰：「公害」。其有損害大衆同時亦損及個人者，自亦屬於「公害」之範疇。「公害」者，乃對「公益」之威脅、危險或損害也。其危害若涉及衆人之公益，代表國家之檢察官自可以訴追之。其侵害特定的私人之權益，以致發生特別損害者，受害人固可提起民事損害賠償之訴，行爲人除負該行爲之刑事責任外，並須負民事賠償責任，我國現行刑法，得適用於「公害」情事之具體規定，並不多見，自屬不足，猶須研議立法。然此等少數具有實效，可資適用之條文，則散見於殺人、傷害、公共危險及毀物罪各章中。玆臚列如左。

一、過失致人於死罪　卽因過失或從事業務之人，因業務上之過失致人於死，則構成過失或業務上過失致人於死罪（刑法第二七六條）。

二、傷害或傷害致死罪　卽使人受重傷或傷致人於死者，卽構成本罪（刑法第二七八條）。

三、過失傷害罪　卽因過失傷害或業務上過失傷害人者，卽構成本罪（刑法第二八四條）。

四、準放火罪　卽以故意或過失，以火藥、蒸氣、電氣、煤氣，或其他爆烈物，炸毀本法第一七三條至第一七五條之物之犯罪（刑法第一七六條）。

五、漏逸氣體罪　卽漏逸或間隔氣體、電氣、煤氣、或其他氣體致生公共危險之犯罪（刑法第一七七條）。

六、破壞防水蓄水設備罪　卽決潰堤防、破壞水閘、或損毀自來水池之行爲，致生公共危險之犯罪（刑法第一八一條）。

七、妨害公衆飲水罪　卽投放毒物或混入妨害衛生物品於供公衆飲水之水源、水道、或自來水池之犯罪（刑法第一九〇條）。

八、製造販賣妨害衛生物品罪　卽製造、販賣、或意圖販賣，而陳列妨害衛生之飲食物品，或其他物品之犯罪（刑法第一九一條）。

九、違反預防傳染病法令罪　卽違背關於預防傳染病所公布之檢查或進口之法令之犯罪。其內容以當時法令所定者決之，

故稱「空白刑法」（刑法第一九二條）。

十、散布傳染病菌罪　即暴露有傳染病之屍體，或以他法散布病菌，致生公共危險之犯罪。其散布之方法如何，在所不問（刑法第一九二條二項）

十一、毀物罪　即指毀棄，損毀他人之物，足以生損害於公衆或他人者，即成立毀物罪（刑法第三五三、三五四條）。

臺北市景美區義芳化工公司工廠，排入萬盛小溪，注入臺北自來水廠抽水場的廢水，每日計有二千四百四十立方公尺，經清華大學化驗，每公升含汞量高達〇・三一毫克（政府規定標準不得超過〇・〇五毫克），已至危害人體程度六倍。是故臺北地方法院，已於民國六十一年三月二十七日以該公司廠長吳楙楞、電解股長劉清一爲共同被告，因污染飲用水源罪嫌，援用刑法第一九〇條，逕向臺北地方法院提起公訴。因其具有抽象危險行爲，請求刑庭從重量刑。其餘七家工廠所排放之廢水，尚在化驗中（註六十六）。本案乃因污染行爲而經檢察官提起公訴之第一件污染案件，開我國法制史上之創舉。

(3)得適用之民事法規　因公害而生之民事責任，依規行民法之規定，除損害賠償之責任外，尚有預防、禁止、或除去其侵害，以及私力救濟等。茲分述如下。

一、損害賠償　民法第一八四條規定曰：「因故意或過失，不法侵害他人之權利者，負損害賠償責任」。此項規定採過失責任主義，受害人請求賠償時，須證明加害人具有故意或過失而後可。但公害之發生往往非因其人之過失而生，其不能舉證時，難得勝訴。例如工廠煙囪之排煙，有害及附近農作物，然此煙若在技術上無法防止，則顯難認廠主之過失而成立損害賠償是。又民法第一九一條規定：「工作物所有人責任」。本條受害人雖不必負舉證之責任，然工作物所有人如證明其無過失者，即可免責。例如工廠煙囪所有人，對於防止損害之發生，已盡相當之注意時，則可不負賠償之責任（該條但書）。同時該條文適用之範圍有限，並不能解決目前一切公害事件所生之種種問題。

復次，民法第七八二條規定相鄰關係，即水源地或井之所有人，對於他人因工事杜絕、減少或污穢其水者，得請求損害賠償，或支付償金（民七八六）。雖不必證明對方之過失（無過失主義）而得請求賠償或支付外，其無明文規定得逕行請求賠償者（例如民法七七四、七九四條），自仍須依侵權行爲之規定，由受害人證明加害人之故意或過失，始得獲償。惟民法第一八四條第二項規定：「違反保護他人之法律者，推定其有過失」。而依相鄰關係之規定，民法第七七四、七九四條，皆可解爲保

護他人之法律，從而受害人得以之而請求賠償，固不必就對方之過失，負舉證之責任也（註六十七）。

再次，公害之損害，既屬損害賠償之一種，自得適用關於損害賠償通則之規定（民法二一三條至二一八條）。即使如「過失相抵」者（民法二一七），亦得適用。例如被害人明知水污，逕行飲用；或如明知定時排煙，而不自閉門窗者，均屬「與有過失」，自得因此而減免賠償之責任。又如明知某地有公害之發生，而仍移居此地者，可否解爲同意受害？因之適用「同意不生損害」之法理，而免負賠償之責任？學者對此多採否定說（註六十八）。又如受有政府之許可，而經營企業，如發生公害時，亦不得以已受政府之許可，爲免責之藉口，而不負損害賠償之責任（註六十九）。

二、預防排除或禁止　公害事件可否請求預防？曰：「凡技術上可能者，當可請求」（民法七六七、七九五參照）；惟其適用之範圍，不甚普通而已。公害事件可否請求排除？曰：「自亦無不可請求」（民法七六七條中段），而且請求時，亦不論對方過失之有無也；但他人之干涉無碍其所有權之行使者，不得排除之（民法七七三條），從而所有人之妨碍排除請求權受此限制。公害事件可否加以禁止？曰：「可」，依民法第七九三條之規定：「土地所有人對於他人之土地有煤氣、蒸氣、臭氣、煙氣、熱氣、灰氣、灰屑、喧囂、振動及其他與此相類似者侵入時，得禁止之；但其侵入輕微，或按土地形狀，地方習慣，認爲相當而不得不認受者，則不得禁止」也。惟目前各國政府對於「環境污染」，皆釐訂有一定之標準，凡污染程度逾此規定標準時，仍得請求損害賠償（註七十），自不待言。

三、自力救濟　「公害」事件能否以自力救濟？按私力救濟爲近世文明國家所不許，在原則上自以不許私力救濟爲是；但依民法第七七八條之規定：「水流如因事變在低地阻塞，高地所有人得以自己之費用，爲必要疏道之工事」，自得以私力而救濟之。當爲容許。

拾、公害紛爭訴訟之處理

據日本最高裁判所民事局調查統計，日本之公害紛爭與訴訟迨至一九七〇年六月三十日，全國地方裁判所判決之賠償案件已逾二百二十二件，調停者已逾五十四件（註七十一）。歐美各國之公害事件，經法院判決賠償受害人之事件，爲數亦多。我國因公害而引起之紛爭，不但業已肇始，而且已有公害訴訟繫屬於法院者。此等事件究應如何處斷，目前雖有民、刑訴訟程序法

可資適用，但公害事件之新觀念，未必與原有之理論或制度全然相吻合。爲謀補救之道，玆特申其義，條述如次。

(1)處理之原則　公害事件紛爭之處理，除純粹的科學防治技術外，在法律上有兩大途徑：其一、如構成公害罪嫌者，適用現行刑事訴訟法，由公訴或自訴請求依法判決，予行爲人及企業組織以適當之制裁。其二、爲民事上之救濟，受害人除得依民事訴訟程序請求損害賠償外，並得爲停止或排除侵害之請求。損害賠償之請求雖多採侵權行爲之理論解決之；而預防、排除、禁止請求權之行使（註七十二），對公害事件則仍不無困難。

(2)因果之關係　因果關係仍構成侵權行爲要件之一。按因果律之損害，有二涵義，一須有損害之發生，一須侵權行爲與損害有因果關係（註七十三）。然公害訴訟事件，如何證明被害人之受害係由某企業組織之公害行爲所引發，實不無困難，尤其證明空氣污染、公用水之污染，更爲困難。就日本之案例言，其四大公害事件，即熊本縣之水俣病、四日市之喘息病、富山縣之痛（倦）痛病、阿賀野川之有機水銀中毒事件（註七十四），皆以企業與病發原因之因果關係爲訴訟勝敗之論點。惟以往因果關係易於發見，今日公害行爲之因果關係難以辨別，從而「事實因果關係論」脫穎而出（註七十五），倍受重視。

所謂「事實因果關係論」，係指大氣或水之污染乃長期累積而成，其間具有外來物介入，被害人病發後，欲究明企業組織（被告）與受害人病症之因果關係，殊不易取得科學性之結論之謂。其理由如下：①科技未發達及調查機關設備欠缺，致使究明原因發生延誤。②鑑定人或研究專家基於科學之嚴密性或公害之政治性及社會性，因之在鑑定書或報告書上常避免直接判斷因果關係之有無。③企業組織與被害人間之經濟地位十分懸殊，調查事實，搜集證據，需費至巨，欲被害人爲科學性之調查，應屬過苛。④公害形成中，常有媒介之介入，是故證明因果益爲困難。

(3)蓋然性證明　由於公害事件舉證困難，因之大多數學者主張應減輕被害人舉證之負擔。減輕之道，大抵有二：即以採證據優越說與事實推定說之理論解決之。筆者對之無以名之，姑以「蓋然性證據」稱之。玆析其意如次。

一、證據優越說　即將英美法上 Preponderance of Evidence 之理論予以轉用。蓋刑事案件之舉證，必須超過合理的可疑之程度（beyond reasonable doubt），而民事案件之舉證，如達到依據合理的考量，認爲舉證人所提出之證據較他方具有優越之程度時爲已足（註七十六）。然此法則不無可疑，即在「證明」與「釋明」二種不同證據之下時，或雙方舉出證據之價值亟低時，前者立論欠妥當，後者易生弊端。實用上仍有困難。

二、事實推定說　即指被害人之舉證，達到蓋然性之程度，而加害人不能提出反對時，推定其因果關係之存在，是故舉證責任轉換由加害人（企業組織）負擔（註七十七）。此說亦未必穩妥，何也？蓋僅課被告有提出反證之必要而已，實非舉證之轉換。如被告亦能舉出達到「蓋然性」程度之證據時，則必動搖法官之自由心證，拖延訴訟，使受害者之救濟遙遠無期。惟此說立意正確，較前說具有說服力和有效性。於未有新創見前，實不無可用。

(4)疫學因果論　近年由於公害因果關係之討論，論者有依疫學（Epidemiology）方法之因果關係論相釋者（註七十八）。稱疫學者，即就集團現象之疾病，探明其分布消長與自然社會之因果關係，尋求對策，防止疾病發生之學問也（註七十九）。所謂疫學因果關係論，係就醫學上可能考慮的因子，調查其與疾病之關係，選擇相關之性較高的因子，而斷定某因子與結果間關係之有無。通常情形以下列四條件爲準：①該因子在發病一定期間前是否發生作用。②作用程度愈著某疾病之罹患率愈高，即量和果的關係之存在（Dose and effect relationship）。③因子分布消長對於該疾病之發生流行能够無矛盾的說明。④該因子在疾病發生原因之過程上，是否能够加以生物性之說明。此非指在實驗室中作嚴格的實驗，乃指能够合理的說明其間之因果關係（註八十）。依此法則所得之結論，雖非百分之百的全然正確，然其能够提出一具體之準則，則屬事實。該項事理之具有高度的說服性，殆無可疑。

(5)裁判之實例　日本法院昭和四十六（一九七一）年六月三十日富山痛（倦）痛病案件之判決，即採「蓋然性」證據之見解。認爲在科學的可能性不能證明時，裁判上因果關係證明之程度，與科學上的對象事實證明之程度有異，自不妨配合其他事實認定因果關係之存在。同時承認公害之加害行爲與侵權行爲之本質不同，疫學證據論之觀點，亦有考慮之必要。

又同年九月廿九日新潟縣水俣病案件之判決，除承認證明化學公害之因果連環關係至爲困難外。並承認就構成侵權行爲制度衡平的本質之法理觀之，苛求被害人提出科學性的證明，並不相當。如依情況證據和有關科學關係能够無矛盾的說明，就「法」的因果關係言，應解爲已爲證明。由此可見「蓋然性」之理論，頗有居間調和衝突之功能。

(6)美國之一例　內華達州佛尼里一小鎮有八十五名居民，曾控訴一間水泥廠造成塵埃污染及任意破壞他人財產。地方法院法官吳德曾判決內華達該水泥廠給付八十五名居民每人五千元美金的損失賠償，另繳一百四十萬美元罰金，仍由該八十五名居民均分。吳德法官認爲該工廠明知於每天的全日生產下，在該區域內散播二萬七千磅塵埃及污漬，而該工廠竟未停工或允許停

止該可怕的污染散播其鄰近區，應負責任（註八十一）。本案之證明則取自情況及事實而不全然在於被害人之舉證也。

拾壹、結　論

綜觀上陳，吾人深知「環境污染」雖屬有害，然此「危害」乃文明進步之表徵，亦人類與自然戰鬪而得之光榮成果。公害之防治，在理論及技術上，固均不無困難；但自地球上生物進化之立場觀之，人類以往之生活，莫不爲自己之福祉而奮鬪。吾人相信人類對於本身目前環境污染之控制與防止公害之發生，只要繼續不斷研究，將來必有偉大之成就。筆者依據法律、經濟、科學、教育、社會結構、人類生活等觀點，就公害防治之原則，要抒芻見，以爲本文之結論。

(1)開拓公害法原理　公害行爲之初始，原無侵害社會之性質，行爲人之心理亦乏惡性之存在。但今日之公害則涉及深厚之科學技術，和複雜的諸種科學上之問題，而不爲一般人所認識，是故有關故意過失之理論不惟與今日公害情事，難以恰適，卽使因果關係之學說，有時亦難以確認公害犯罪之成立。尤其千變萬化之公害現象，民刑法上之規定，亦有不足解決問題之短失。傳統法學既不足以規律現在社會之新生事件，必須開拓新的法學原理，研訂適應新時代、新社會、一部有系統的新「公害法規」。例如：立法院應邀邀有關各科專家、學者、教授共同研究，儘速完成公害防制法或創立其他有關法律，頒行全國，使有司及工商界與一般民衆皆有所遵從。

(2)改進行政的機構　行政院應考慮將有關衛生、空氣污染、水源污染、各重要防治機構及水資源單位，設法合併或調整，使其主管政策，擬訂法令及執行，推行環境保護及污染防治之工作，並協調工商業、開發資源、避免環境清潔之破壞。同時應成立民間組織，一則與企業協定防止公害，一則從事宣傳活動。

(3)兼顧工商業發展　環境污染，乃發展工商企業隨同而來之副產物。如因公害立法爲控制公害之發生，而扼殺工商業之成長，則與人類利己之精神相違背。然如將公害行爲摒棄於民刑事責任之外，則無異承認「企業殺人」，根本與人生之宗旨相牴觸。是故必須在「防衛社會」、「人生安全」、「兼顧工商業正常發展」三者之上，訂定一部系統的「公害法典」。例如在行政措施上，宜劃定下風、下游、遠郊區爲工業區。又如鼓勵同類工廠集結或合併設廠，而不慮設廠以土地利用或取水之便利爲條件是。夫如此始使人生、社會、企業各營其當然之作用，而能同策人生福祉之到來。同時，此後凡外國人來臺投資設廠，應

比照其本國之「防污條例」、生產價值、與權利能力等，增列「防污費用」，納入預算在臺灣實施。

(4)速培養防治人才　在國立大學設立環境清潔工程學系及研究所，積極作育環境污染防治之人才，一面從事積極之研究發展，一面與行政機關合作，擔當執行工作，推動有關環境衛生應興應革的種種事宜。

(5)治標與治本並進　公害問題，今日雖爲智者所發見；但不爲社會一般羣衆所深識。是以治標上，除鼓勵人民檢舉外，宜於公共場所設置防污器具，同時對違反者，毫不姑息，從嚴處罰；但事先必須擴大宣傳。例如日本規定在電影院或劇場中吸煙者，罰鍰一萬五千日元（約合臺幣二千元）。又如香港規定吐痰一口者，罰港幣一百元，拋燃香煙之火柴把者，罰港幣五元（註八十二）。至於在治本上，必須由加强國民教育着手，養成「守秩序」、「重公益」之習慣，並發展職業教育，强化技藝培養，發揮行政效力，化消費爲生產，使髒亂、貧窮化爲富有。一旦國民知識與財富普遍提高與增加，自可使污染稍減或消除。

(6)增置設備與管制　環境污染，與科技發達同時而來，其各種污染之事實，尤須更科學的機械，始可測定污染之程度。今不欲防治環境污染則已，若欲爲之，則必須增置科學設備，製訂整個的管制原則，例如利用電子計算機電腦之功能，分析污染成分、判斷污染來源、確定品質標準、及測定污染程度是（註八十三）。而後責成專業部門，自工業、水質、土壤、食品、車船、飛機、住宅、人之行爲，以至市區街道等，實施最嚴格、最有效的檢查與管制及取締，從事全面的防止和控制的措施，始可改進人類之生活，增進社會之清潔，保護人民之衛生和健康（註八十四）。否則，徒託空言，於事無補。

(7)實施專業的登記　倣照日本現行辦法，凡任用公私企業二級以上之主管，須經環境清潔工程師考試合格後，方可授職。經理級之人員亦須完成登記手續。目前我國雖不易實施，但訂立目標繼續不斷努力，將來必有成就。

(8)加强國際間合作　整個地球，本爲人類生存的一個大社會。飛機之交往，船舶之通航，觀光客之遊覽，核子塵之飛散，皆能隨時污染整個地球。即使海洋之污染，土壤的污染，其所生之公害，傳播所及，亦並非限於一地或一國。美國環境科學家羅爾福那達曾謂：「嚴重的污染，將來足以毀滅整個地球」。此言實非危言聳聽，依照現階段污染情形觀察，甲地區嚴重的污染，行旅交通之傳播，瞬即影響乙地區，是故必須加强國際合作，使國與國之間密切連繫，設立機構，積思廣益，同策共進，方可抑制公害之發展。美國曾經明定一九七二年爲「人類環境問題年」（註八十五），即寓有此一意義。宜應同有盛舉。

總而言之，吾人欲使社會進步，國家臻於「現代化之國」，人民亦進步爲「現代化之人」，即必須針對污染、噪音、髒亂

貧窮、不守秩序等新生的社會問題，動員各方力量，採取各種有效途徑，使之徹底消滅。須知公害危害之防治，絕非「徒呼口號」、「張貼標語」、「開會座談」、「寫作報告」、或公布幾項「法令」等所可濟事，事關人人健康和生存，以及吾人子子孫孫之繁衍，與民族文化之發揚，願國人好自爲之！

附註：

註一：臺北聯合報民國六十年一月十九日呂一銘報導：公害是人類大敵。

註二：臺北新時代月刊十一卷五期十六頁桂裕教授：泛論公害。

註三：Osborn, The Concise Law Dictionary, p. 238, World Book Enclopedia, pp. 5795, 1954。

註四：日本環境科學研究所編著公害便覽日本綜合出版機構出版一九七二年第二頁。

註五：同前註。

註六：一九五五年七月十四日由美參衆兩院釐定成爲法案，一九六三年十二月十七日修正。

註七：澳大利亞新南威爾斯州空氣清潔法，於一九六一年十二月公布施行。

註八：鄭玉波教授：公害與民事責任，臺北法令月刊二十二卷三期七頁民國六十年三月一日出版。

註九：參見臺北中央日報，民國六十年四月十日之報導。

註十：桂裕教授以爲 public Nuisance，係指輕微之刑事而言，其情形相等於我國之違警。而情形重大者則非稱爲公害。日本立法採公害一詞，係戰後受英、美、法之影響，由迻譯而來，殊不必他人馬首是瞻，公害意義太泛，且牽涉法律過多，蓋若以損害公益之行爲謂公害，損害私益行爲謂私害，不無混亂公法與私法系統之弊。見同註前揭二頁十七及四十一。

註十一：臺北中國時報民國六十一年九月十八日劉永寧：醫家三審定讞，含有G一一藥皂宣判死刑。

註十二：臺北中央日報民國五十九年十二月六日劉本炎：公害與自然均衡一文參照。該文係就殷正言氏冬令青年活動會對生態學 Ebology 講座之報導。

註十三：同註一。

註十四：吳啓賓著：公害與法律臺北法令月刊二十三卷七期第十頁。又臺南東區扶輪社編公害面面觀。

註十五：同註十一。

註十六：Prosser, Law of Torts, 2nd ed. pp. 401, 405, 1955. 又同註二頁十六參照。

註十七：邱聰智著：公害及其法律對策泛論，法學叢刊第十七卷二期。同註十四第十頁又同註二第十六頁參照。

註十八：臺北中央日報民國六十年二月廿六日素光譯：認識公害一文參照。

註十九：同註十二參照。

註二十：同註一八參照。

註二一：同前註。

註二二：行政院衛生署環境清潔處長許整備氏研究報告，如何防治以維護國民健康一文第七頁。

註二三：同註一八參照。

註二四：參照同註二二所揭第五頁。

註二五：臺北聯合報民國六十年一月三日郭淑敏著：水源污染問題嚴重參照。

註二六：同註一參照。

註二七：同前註又同註二二參照

註二八：同前註

註二九：同註二二參照。

註三〇：臺北自立晚報民國六十一年九月十一日報導，美國美聯社電訊參照。

註三一：按美國國家科學院最近調查報告，美國全年落塵量高達一億二千五百萬噸，其來源(1)交通事業佔六〇%，(2)製造事業佔十八%，(3)公用事業佔一三%，(4)垃圾處理佔二%，(5)其他佔六%。

註三二：參見本文伍（章）(1)（節）第五（項）末段。

註三三：參見臺北中央日報六十二年十一月六日所刊臺北環境污染問題及其對策一文。

註三四：參見六十一年十一月十五日中央日報。

註三五：王老得醫師在第二屆亞太區耳鼻喉科醫學會議所提研究報告，重要部分曾刊於六十年十一月十六日臺北中央日報。

註三六：參見民國六十一年九月二十六日香港工商日報城市居民快要變聾人一文。

註三七：參見六十年十月廿七日香港工商日報流行樂噪音能傷聽覺一文。

註三八：同註六。

註三九：參見民國六十年五月十九日中央日報所刊空氣污染情形日益嚴重衛生處報告。

註四〇：丘漢平教授羅馬法下冊第七三七頁。鄭玉波教授著羅馬法要義六五頁。陳允、應時著羅馬法二二一頁。又同註八前揭第八頁。

註四一：何孝元教授：英美侵權行爲法概述九〇頁以下，塚本英美不法行爲法要論二七七頁以下。並參照同註三同書第二三八頁。

註四二：德國民法國立臺灣大學法律研究所譯行第五五二頁參照。

註四三：瑞士民法國立臺灣大學法律研究所譯行第二六〇頁參照。

註四四：臺灣省環境衛生實驗所編印臺灣省空氣污染及管制研究報告一〇八頁至一一四頁民國五十九年元月出版。

註四五：State of Illinos Department of Public Health, State of Illinos the Environmental protection Agency, The Environmental Protection Act July 1, 1970.

註四六：同註四參照。

註四七：大正八年三月三日民錄廿五集三五六頁大判例，即所謂信玄公旗掛松事件。

註四八：昭和三十三年十二月廿三日甲府地方裁判所判例。

註四九：昭和三十九年五月廿五日高松地方裁判所判例。

註五〇：昭和三十七年四月七日大阪地所判例。

註五一：昭和三十七年六月一日東京地所判例。

註五二：昭和三十九年六月廿二日東京地所判例。

註五三：澤井裕物權的請求權一五頁以下。谷口治平公害（債各二七四頁以下）。同註八頁等參照。

註五四：同註四四第八三頁至九一頁參照。又見民國六十年元月三十日臺北中央日報之報導。

註五五：我國最高法院民國五十二年臺上字二八五一號判決例參照。

註五六：日本昭和四十五年（一九七〇）十二月廿五日業已公布公害犯罪處罰法，翌年七月一日起施行。本法在立法期間，經過若干波折，學者多曾從事辯論，所稱公害罪者。亦即指此而言也。

註五七：按日本公害對策基本法改正法於昭和四十二年制定。昭和四十五年改正，全文共三十條。

註五八：昭和四十六年十一月廿九日因被告昭和電工企業捨棄上訴而確定。

註五九：參見日本學者藤木英雄著公害與刑法之任務軍法專刊十八卷九期二十一頁至廿八頁。

註六〇：同前註。

註六一：同前註。

註六二：同前註。

註六三：臺北中央日報民國六十一年三月廿四日報導，行政院衛生署綜合以往多種飲水法令，擬訂「飲用水管理條例」草案，業經行政院會通過，送請立法院審議、立法於六十一年十一月十五日三讀通過。

註六四：我國現行違警罰法第五十四、六十八、六十九、七〇條等參照。

註六五：臺北中國時報民國六十一年四月九日報導。

註六六：臺北中國時報民國六十一年三月二十八日報導。

註六七：史尚寬教授著：物權法論八三頁自印本。又同註八參照。

註六八：鄭玉波教授著：民法債篇總論第一四五頁臺北三民書局出版。

註六九：史尚寬教授著：物權法八二頁。又同註八參照。

註七〇：德國民法第九〇六條參照臺大法律研究所出版。

註七一：參見公害便覽第三〇五頁，日本環境科學研究所編昭和四十七年（一九七二）出版。

註七二：參見本文玖（章）、(3)（節）。

註七三：參見拙著民法概論民國六十一年開明書局三版第二二八頁、史尚寬教授著債編總論一〇七頁、一五九—一六〇頁作者自印本。

註七四：同註七一。

註七五：參見 Green, Rationate of Proximate Cause, 1927. p.200, 又加藤一郎教授著判例演習債權法、第二五六頁以下、平井宜雄損害賠償法之理論一四二頁。

註七六：參見加藤一郎教授著日本公害法總括第三一〇期一〇四頁。

註七七：參見德本鎮鑛害賠償的因果關係，公害法之研究六三頁以下。

註七八：參見戒能通孝等法律學與疫學法律時報四〇卷二號二十六頁以下又中山積公害訴訟與因果關係法律時報四〇卷十號十九頁。

註七九：參見曾田長宗教授著：公害與疫學，公害法之研究二三六頁，又吉田克已教授著疫學因果關係論與法律因果關係論。

註八〇：同前註參照註八一參見一九七一年十一月二十四日美國內華達州耶靈頓美聯社電稿。

註八二：臺北中國時報民國六十一年四月十一日社論。香港工商日報九月八日報導參照。

註八三：臺北科學月刊民國六十一年四月一日出版。關於電子計算機處理污染問題，

註八四：一九七一年香港年鑑有關污染部分，香港政府出版。又香港星島日報民國六十一年三月四日社論。

註八五：同註十二參照。