

資 料



環境フェア

資 料

1 環境関係補助金交付要綱（平成23年4月1日現在）

刈谷市合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

（目的）

第1条 この要綱は、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全を図るため、刈谷市が交付する合併処理浄化槽設置整備事業（以下「補助事業」という。）の補助金について必要な事項を定めることを目的とする。

（用語の定義）

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 浄化槽 浄化槽法（昭和58年法律第43号。以下「法」という。）第2条第1号に規定する浄化槽をいう。
- (2) 合併処理浄化槽 し尿と雑排水を併せて処理する浄化槽であつて、生物化学的酸素要求量（以下「BOD」という。）除去率90%以上、放流水のBODが20mg/ℓ（日間平均値）以下の機能を有するとともに「合併処理浄化槽設置整備事業における国庫補助指針」（平成4年10月30日衛浄第34号厚生省浄化槽対策室長通知）が適用される合併処理浄化槽にあつては、同指針に適合するものをいう。
- (3) 専用住宅 主に居住の用に供する建物又は延べ床面積の2分の1以上を居住の用に供する建物をいう。

（補助金の交付）

第3条 市長は、刈谷市域のうち、下水道法（昭和33年法律第79号）に基づく公共下水道認可区域以外の地域において、専用住宅に処理対象人員10人以下の合併処理浄化槽を設置しようとする者に対して、予算の範囲内で補助金を交付する。

2 前項の規定にかかわらず、次の各号の一に該当する者に対しては、補助金を交付しない。

- (1) 法第5条第1項の規定に基づく設置の届出の審査又は建築基準法（昭和25年法律第201号）第6条第1項の規定に基づく確認を受けずに、合併処理浄化槽を設置する者
- (2) 専用住宅又は当該専用住宅に係る土地（以下「専用住宅等」という。）を借りている者で、賃貸人の承諾が得られないもの
- (3) 販売の目的で合併処理浄化槽付専用住宅を建築（改築を含む。）する者（以下「建売者」という。）。ただし、居住の目的で当該専用住宅を購入した者（以下「購入者」という。）は、補助金交付の対象者となることができる。

（補助金の額）

第4条 補助金の額は、合併処理浄化槽の設置に要する費用以内の額とし、別表に定める額を限度とする。

（補助金の交付申請）

第5条 補助金の交付を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、あらかじめ補助金交付申請書（様式第1号）に次に掲げる書類を添付して市長に提出しなければならない。

- (1) 審査期間を経過した浄化槽設置届出書の写し又は建築確認通知書の写し
- (2) 設置場所の案内図及び配置図

- (3) 合併処理浄化槽設置工事見積書の写し
- (4) 専用住宅等を借りている者は、賃貸人の承諾書
- (5) 合併処理浄化槽設置整備事業における国庫補助指針に適合する浄化槽として、全国合併処理浄化槽普及促進市町村協議会の登録を受けていることを証明する登録証の写し及び登録浄化槽管理票C票
- (6) 小型合併処理浄化槽機能保証制度における保証登録証
- (7) 浄化槽設備士免状及び昭和62年度以前の資格取得者については特別講習会修了証書の写し
- (8) その他市長が必要と認める書類

2 前項の規定による申請は、第3条第2項第3号ただし書の規定による購入者については、建売者が購入者に代わり、申請者としてあらかじめ補助金交付申請書に前項各号に掲げる書類を添付して市長に提出するものとする。

(補助金の決定及び通知)

第6条 市長は、前条の規定により補助申請があったときは、速やかに補助の可否を決定し、補助金交付決定通知書(様式第2号)により、申請者に通知するものとする。

(補助事業の変更等)

第7条 前条の規定により補助の決定を受けた者(以下「補助対象者」という。)は、申請内容に変更があった場合、又は補助事業を中止若しくは廃止しようとする場合は、変更承認申請書(様式第3号)を速やかに市長に提出し、承認を受けなければならない。

2 補助対象者は、補助事業が予定の期間内に完了しない場合又は補助事業の遂行が困難になった場合は、速やかに市長に報告してその指示を受けなければならない。

3 第5条第2項に規定する補助対象者から専用住宅を購入した者は、速やかに補助対象者変更申請書(様式第4号)に購入者との建売者との関係を示す書類を添付して市長に提出しなければならない。

(実績報告)

第8条 補助対象者は、補助事業の完了後速やかに実績報告書(様式第5号)に次に掲げる書類を添付して、市長に提出しなければならない。

- (1) 浄化槽保守点検業者及び浄化槽清掃業者との業務委託契約書の写し
- (2) 浄化槽法定検査契約書の写し及び浄化槽法定検査依頼書の副本
- (3) 合併処理浄化槽の設置に要した費用の領収書の写し
- (4) 施工の写真
- (5) その他市長が必要と認める書類

2 前項の規定による報告の最終期日は、当該年度末とする。

(交付額の確定)

第9条 市長は、前条の規定により提出された実績報告書を審査し、当該補助事業が補助金の交付の決定内容及びこれに付した条件に適合すると認めるときは、補助金の交付額を確定し、補助金交付額確定通知書(様式第6号)により速やかに補助対象者に通知するものとする。

(補助金の請求及び交付)

第10条 市長は、前条の規定による補助金の交付額の確定後、補助金交付請求書(様式第7号)による補助対象者の請求に基づき、補助金を交付するものとする。

(補助金交付の取消し)

第11条 市長は、補助対象者が次の各号の一に該当した場合には、補助金の交付の全部又は一部を取り消

すことができる。

(1) 不正の手段により補助金を受けたとき。

(2) 補助金交付の条件に違反したとき。

(補助金の返還)

第12条 市長は、補助金の交付を取り消した場合は、当該取消しに係る部分に関し、既に補助金が交付されているときは、補助金の返還を命ずることができる。

(施工の確認)

第13条 市長は、補助事業を適正に執行するため、合併処理浄化槽の設置工事の状況を施工の現場において確認するものとする。

(維持管理)

第14条 補助金の交付を受けた者は、合併処理浄化槽の機能が正常に働くよう、適正な維持管理をしなければならない。

(委任)

第15条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は市長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成元年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成元年12月1日から施行し、改正後の刈谷市合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱の規定は、平成元年4月1日から適用する。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成5年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行の日以後新たに補助金を申請する者のうち、平成5年5月31日までに当該浄化槽設置工事が竣工する見込みのあるものにあつては、改正後の刈谷市合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱の規定にかかわらず、改正前の刈谷市合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱の規定によることができる。

附 則

この要綱は、平成7年7月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成10年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成14年4月1日から施行する。

別 表 (第4条関係)

人 槽 区 分	補 助 限 度 額
5 人槽	310,000円
6～7 人槽	360,000円
8～10 人槽	454,000円

刈谷市低公害車購入費補助金交付要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、市内において低公害車の普及を図り、地球温暖化の主要因である二酸化炭素の排出削減に寄与するため、低公害車を購入する者に対し交付する刈谷市低公害車購入費補助金（以下「補助金」という。）に関し、刈谷市補助金等交付規則（昭和44年規則第29号）に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要綱において「低公害車」とは、別表に規定する自動車で新車登録されたものをいう。

(補助対象者)

第3条 補助金の交付の対象となる者は、市内を使用の本拠とする低公害車を非営利かつ自ら使用する目的で購入する個人で、市内に住所を有し、かつ、低公害車の自動車検査証に記載されている登録年月日（以下「登録日」という。）前6月以上引き続き市内に住所を有しているもの（海外からの転入者のうち、海外転出前に市内に住所を有していた者で、通算して6月以上市内に住所を有しているものを含む。）とする。

(補助金の額)

第4条 補助金の額は、1台につき10万円とする。

(補助金の交付申請)

第5条 補助金の交付を受けようとする者は、登録日後90日までに刈谷市低公害車購入費補助金交付申請書（別記様式）に次に掲げる書類を添え、市長に提出しなければならない。

- (1) 低公害車の自動車検査証の写し
- (2) 住民票の写し、戸籍の附票の写し又は登録原票記載事項証明書
- (3) 請求書（自動車本体の購入経費が分かるもの）の写し

(委任)

第6条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成11年4月1日から施行し、同日以後に初度登録された低公害車に係る補助金について適用する。

附 則

この要綱は、平成14年6月10日から施行し、平成14年4月1日以後に初度登録された低公害車に係る補助金について適用する。

附 則

この要綱は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成21年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 改正後の刈谷市低公害車購入費補助金交付要綱第4条の規定にかかわらず、平成21年4月1日から平成23年3月31日までの間に新車登録された低公害車に係る補助金の額は、1台につき12万円とする。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成23年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 改正後の刈谷市低公害車購入費補助金交付要綱第4条の規定は、この要綱の施行の日以後に新車登録された低公害車に係る補助金について適用し、同日前に新車登録された低公害車に係る補助金については、なお従前の例による。

別表（第2条関係）

電 気 自 動 車	電気を動力源とする自動車（内燃機関を併用するものは除く。）
天 然 ガ ス 自 動 車	可燃性天然ガスを燃料とする内燃機関による自動車で、自動車検査証に燃料が可燃性天然ガスであることが記載されているもの
ハイブリッド自動車	減速の制動エネルギーを回収して蓄電池又は蓄圧器に蓄え、主として発進時及び加速時に内燃機関の補助動力源として用いる自動車

刈谷市事業用低公害車購入費補助金交付要綱

(趣旨)

- 第1条 この要綱は、低公害車の普及を図り、地球温暖化の主な要因である二酸化炭素の排出削減に寄与するため、低公害車を購入する事業者に対し交付する刈谷市事業用低公害車購入費補助金（以下「補助金」という。）に関し、刈谷市補助金等交付規則（昭和44年規則第29号）に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

- 第2条 この要綱において「低公害車」とは、別表に規定する自動車で新車登録されたものをいう。

(補助対象事業者)

- 第3条 補助金の交付の対象となる者は、市内に事務所又は事業所を有し、低公害車を市内の事務所又は事業所において自らの事業の用に供するため購入する事業者（以下「補助対象事業者」という。）とする。

(補助金の額等)

- 第4条 補助金の額は、1台につき10万円とする。

- 2 補助金の交付は、同一の補助対象事業者について1年度につき1台を限度とする。

(補助金の交付申請)

- 第5条 補助金の交付を受けようとする者は、登録日後90日までに刈谷市事業用低公害車購入費補助金交

付申請書（別記様式）に次に掲げる書類を添え、市長に提出しなければならない。

- (1) 低公害車の自動車検査証の写し
 - (2) 法人市民税の領収書の写し、所得税の申告書の写し又は事業所証明書
 - (3) 請求書（自動車本体の購入経費が分かるもの）の写し
- (委任)

第6条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

(施行期日等)

- 1 この要綱は、平成21年6月29日から施行し、同年6月1日以後に新車登録された低公害車に係る補助金について適用する。
(この要綱の失効)
- 2 この要綱は、平成24年3月31日限り、その効力を失う。ただし、同日以前に新車登録された低公害車に係る補助金の交付については、なお従前の例による。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成23年4月1日から施行する。
(経過措置)
- 2 改正後の刈谷市事業用低公害車購入費補助金交付要綱第4条第1項の規定は、この要綱の施行の日以後に新車登録された低公害車に係る補助金について適用し、同日前に新車登録された低公害車に係る補助金については、なお従前の例による。

別表（第2条関係）

電 気 自 動 車	電気を動力源とする自動車（内燃機関を併用するものは除く。）
天 然 ガ ス 自 動 車	可燃性天然ガスを燃料とする内燃機関による自動車で、自動車検査証に燃料が可燃性天然ガスであることが記載されているもの
ハイブリッド自動車	減速の制動エネルギーを回収して蓄電池又は蓄圧器に蓄え、主として発進時及び加速時に内燃機関の補助動力源として用いる自動車（動力源となる内燃機関の排気量が1.8リットル以下のものに限る。）

刈谷市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱

刈谷市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱（平成11年4月1日施行）の全部を次のように改正する。

(趣旨)

第1条 この要綱は、地球温暖化防止対策の一環として、市民のクリーンエネルギーの利用を積極的に支援することにより、環境保全に対する意識の高揚を図るため、住宅用太陽光発電システムの設置者に対し交付する刈谷市住宅用太陽光発電システム設置費補助金（以下「補助金」という。）に関し、刈谷市補助金等交付規則（昭和44年規則第29号）に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要綱において、「システム」とは、低圧配電線と逆潮流有りで連系し、太陽電池の最大出力（シ

システムを構成する太陽電池モジュールの公称最大出力（日本工業規格又はIEC等の国際規格に規定されている太陽電池モジュールの公称最大出力をいう。）の合計値とする。）が10キロワット未満であり、かつ、未使用である太陽光発電システムをいう。

（補助対象者）

第3条 補助金の交付の対象となる者は、市内に住所を有する者で、次の各号のいずれかに該当するものとする。

- （1）自らが居住する市内の住宅にシステムを設置した者
- （2）自らが居住する目的で、第5条に規定する補助対象システムの認定を受けた市内の新築のシステム付住宅を購入した者（以下「購入者」という。）

2 システムに対する補助金の交付は、1棟につき1回とする。

（補助金の額）

第4条 補助金の額は、6万円にシステムを構成する太陽電池モジュールの最大出力値（単位はキロワットとし、最大出力値が4キロワットを超えるときは、4キロワットとする。）を乗じて得た額とする。この場合において、算定した額に1,000円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てるものとする。

（建売住宅の認定）

第5条 建売住宅について補助対象システムの認定を受けようとする事業者は、システムに係る設置工事を着手する前に、補助対象システム認定申請書（様式第1号）に次に掲げる書類を添えて、市長に提出しなければならない。

- （1）システムの規格等が分かる書類
- （2）設置場所の案内図

2 市長は前項の申請があった場合は、その内容を審査し適当と認めた場合には、補助対象システム認定通知書（様式第2号）により申請者に通知するものとする。

（補助金の交付申請）

第6条 補助金の交付を受けようとする者（購入者を除く。）は、システムに係る設置工事を着手する前に、刈谷市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付申請書（様式第3号。以下「交付申請書」という。）に次に掲げる書類を添えて、市長に提出しなければならない。

- （1）工事請負契約書（システムの設置に要する費用が分かるもの）の写し
- （2）システムの規格等が分かる書類
- （3）設置場所の案内図

2 補助金の交付を受けようとする購入者は、交付申請書に次に掲げる書類を添えて、市長に提出しなければならない。

- （1）当該住宅の売買契約書の写し
- （2）補助対象システム認定通知書

（計画変更の承認）

第7条 交付の決定を受けた者（以下「交付決定者」という。）は、交付申請書に記載された内容を変更する場合又はシステムの設置を中止しようとする場合は、事前に計画変更承認申請書（様式第4号）を市長に提出し、その承認を受けなければならない。

（実績報告書の提出）

第8条 交付決定者は、システムの設置の完了後、速やかに実績報告書（様式第5号）に次に掲げる書類を添えて、市長に提出しなければならない。

- (1) 領収書（システムの設置に要した費用が分かるもの）の写し
- (2) 中部電力株式会社が発する太陽光契約に関するお知らせの写し
- (3) 工事完了後の現場写真
- (4) 機器の保証書の写し等
- (5) 住民票の写し

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成17年12月1日から施行する。
(経過措置)
- 2 この要綱の施行の際、改正前の住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱第2条第3号に規定する交付額確定通知書を受けた者に対する太陽光発電システムに係る補助金の交付に係る手続については、なお従前の例による。
- 3 平成17年10月19日から平成18年3月31日までにシステムを設置した者については、第6条の規定にかかわらず、システムの設置後であっても申請を認めるものとする。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

刈谷市高効率エネルギーシステム設置費補助金交付要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、地球温暖化防止対策の一環として、市民が行う省エネルギー対策を積極的に支援するため、高効率エネルギーシステムの設置者に対し交付する刈谷市高効率エネルギーシステム設置費補助金に関し、刈谷市補助金等交付規則（昭和44年規則第29号）に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 民間団体等 経済産業省の民生用燃料電池導入支援補助金交付要綱（平成21年3月6日財資第9号）に係る補助事業者として採択された民間団体等をいう。
- (2) システム 民間団体等が補助対象機器として指定している燃料電池コージェネレーションシステムをいう。

(補助対象者)

第3条 補助金の交付の対象となる者は、民間団体等から交付される補助金の額の確定通知書の交付を受けた者で、市内に住所を有し自らが居住する市内の住宅にシステムを設置した者及び市内に住所を有し自らが居住する市内の新築のシステム付住宅を購入した者とする。

(補助金の額)

第4条 補助金の額は、10万円とする。

(補助金の交付申請)

第5条 補助金の交付を受けようとする者は、民間団体等から交付される補助金の額の確定通知書の交付を

受けた日後90日までに、刈谷市高効率エネルギーシステム設置費補助金交付申請書（別記様式）に次に掲げる書類を添えて、市長に提出しなければならない。

- (1) 民間団体等へ提出した補助金交付申請書（兼補助事業完了報告書兼取得財産等明細表）及び添付書類の写し
 - (2) 民間団体等から交付される補助金の額の確定通知書の写し
 - (3) 工事完了後の現場写真
 - (4) 住民票の写し
- (委任)

第6条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成17年4月1日から施行し、同日以後にシステムを設置した者又は新築のシステム付住宅を購入した者の申請に係る補助金について適用する。

附 則

この要綱は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成19年4月12日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成23年4月1日から施行する。

刈谷市住宅用太陽熱利用システム設置費補助金交付要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、地球温暖化防止対策の一環として、市民のクリーンエネルギーの利用を積極的に支援することにより、環境保全に対する意識の高揚を図るため、住宅用太陽熱利用システムの設置者に対し交付する刈谷市住宅用太陽熱利用システム設置費補助金（以下「補助金」という。）に関し、刈谷市補助金等交付規則（昭和44年規則第29号）に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 太陽熱利用システム 自然循環型システム、強制循環型システム及び空気集熱型システムをいう。
- (2) 自然循環型システム 集熱部と貯湯部の間を自然循環作用によって熱輸送を行い、給湯を行うシステムで、財団法人ベターリビングの優良住宅部品認定を受けたものをいう。
- (3) 強制循環型システム 集熱器と蓄熱槽の間を強制循環によって熱輸送を行い、給湯及び暖房を行うシステムで、財団法人ベターリビングの優良住宅部品認定を受けたものをいう。
- (4) 空気集熱型システム 集熱器で暖められた空気を集熱ファンによって強制的に室内に送風し、暖房するシステムで、財団法人ベターリビングの優良住宅部品認定を受けたものをいう。

(補助対象者)

第3条 補助金の交付の対象となる者は、市内に住所を有し自らが居住する市内の住宅に太陽熱利用システムを設置した者とする。ただし、住宅用太陽光発電システムと一体型の太陽熱利用システムを設置した者

については、刈谷市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要綱（平成17年12月1日施行）による補助金との併給はできない。

2 太陽熱利用システムに対する補助金の交付は、1棟につき1回を限度とする。

（補助金の額）

第4条 補助金の額は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める額とする。

（1）自然循環型システム 25,000円

（2）強制循環型システム及び空気集熱型システム 5万円

（補助金の交付申請）

第5条 補助金の交付を受けようとする者は、太陽熱利用システムの設置の完了後90日までに、刈谷市住宅用太陽熱利用システム設置費補助金交付申請書（別記様式）に次に掲げる書類を添えて、市長に提出しなければならない。

（1）太陽熱利用システムの規格等が分かる書類

（2）機器の保証書の写し

（3）領収書（太陽熱利用システムの設置に要した費用が分かるもの）の写し

（4）工事完了後の現場写真

（5）住民票の写し

附 則

この要綱は、平成18年4月1日から施行し、同日以後にシステムを設置した者の申請に係る補助金について適用する。

附 則

この要綱は、平成18年5月1日から施行し、平成18年4月1日以後にシステムを設置した者の申請に係る補助金について適用する。

附 則

この要綱は、平成23年4月1日から施行し、同日以後に太陽熱利用システムを設置した者の申請に係る補助金について適用する。

2 環境関係の用語

- 公害 : 環境基本法において「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。同法でいう「生活環境」には、人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含むものとする。
- 環境基準 : 大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音に係る環境上の条件について人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準をいう。
- 規制基準 : 公害を防止するため事業者が守るべき基準をいう。
- 環境アセスメント制度 : 環境に著しい影響を及ぼすおそれのある相当規模以上の開発事業を実施する場合、それによる環境の汚染や破壊などを未然に防止するため、事業者が事前に地域住民、知事及び市町村の意見などを十分聴き調査予測及び評価を行う手続きをする制度。
- 総量規制 : 濃度規制に対する規制方式。これはある地域において環境保全上許容できる汚染負荷量の総量をその地域の環境容量として設定し、その環境容量の範囲内で汚染物質の総排出量を、各発生源に合理的に配分する規制方式。
- 大気汚染関係
 - ・一酸化炭素 (CO) : 有機物の不完全燃焼の際発生する炭素の酸化物。主に自動車の排ガス等から排出され、交通の頻繁な道路や交差点近くで高濃度の汚染がみられる。人体作用は血液中のヘモグロビンと結合し体内の酸素運搬作用を阻害し、急性毒性としてはまず頭痛、めまい、耳鳴等をおこし、更にひどくなると意識障害を招き麻痺状態におちいり、遂には死に至るといわれている。
 - ・窒素酸化物 (NO_x) : 大気汚染の原因となるものは一酸化窒素と二酸化窒素で主に石炭、石油等で燃料が高温下で燃焼する際発生する。主な発生源は工場と自動車の排ガスである。又、紫外線的作用をうけて炭化水素と反応し特殊な気象条件のもとで光化学スモッグを発生させている。健康に対する影響は、二酸化窒素は肺に対する毒性が強いといわれている。
 - ・硫黄酸化物 (SO_x) : 石油系など硫黄分を含む燃料が燃えて生じた二酸化硫黄、三酸化硫黄のことをいう。無色の刺激性ガスが亜硫酸ガスで大気汚染の主役と考えられる。人体に対する作用としては粘膜刺激、呼吸器障害である。
 - ・酸性雨 : 一般には工場、自動車等から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物等の汚染物質が小雨又は霧雨という高湿度の特殊条件下の大気中において、微小水滴に吸着するなどして出現するといわれており、わが国においては「湿性大気汚染」と呼ばれており、pH5.6以下の雨を指す。

- ・降 下 ば い じ ん : (1) 大気中の粒子状物質のうち、比較的大きいものが重力や雨の作用によって地上に降下したもの。
 (2) 発生源は、石炭、コークス、重油等の燃料の燃焼に伴い大気中に放出されたもの、風により土砂が舞い上げられたものなどがある。
 (3) 降下ばいじん量は、1 か月の間に 1 km² 当たり何トン降下したか(t/k m²・月)で表わし、気象条件等の影響を受けると言われている。
- ・フ ロ ン ガ ス : (1) 炭化水素に塩素やふっ素が結びついた化合物の総称。正式には、クロロフルオロカーボンという。生産されているものだけで約 20 種類あり、炭素、塩素、ふっ素の各原子の数によりフロン 11、フロン 12、フロン 113 等と呼ばれている。
 (2) このフロンガスの主な特性は、次のとおり。
 - ① 熱に対して安定、化学的にも不活性
 - ② 不燃性
 - ③ 冷媒としてすぐれた性能
 - ④ すぐれた電気絶縁性
 - ⑤ 少ない毒性
- (3) 主な用途は、次のとおり。
 - ① 電気冷蔵庫、エアコン、カーエアコンなどの冷凍、冷房用の冷媒
 - ② エアゾール製品（スプレー）の噴射剤
 - ③ ウレタンフォームなどの発泡剤
 - ④ 精密機械、フィルム、エレクトロニクス部品の洗浄剤
- (4) 環境の影響としては、大気中に放出されたクロロフルオロカーボンは、大部分が成層圏に達し、そこで光分解等を経てオゾンを消滅させる。この結果有害な紫外線が増加し、皮膚ガンの発生、作物収量の減少、動植物の生態系への影響が予想される。
- ・地 球 温 暖 化 : 二酸化炭素、水蒸気、メタン、亜酸化窒素、オゾン、フロンガス等は、太陽からの日射エネルギーをほぼ完全に透過させる一方、逆に地表から再放射される赤外線を途中で吸収し、宇宙空間に熱を逃さない効果を持っている。この効果はちょうど、温室のガラスが光を通して熱を逃がさない役目を持っていることにたとえて温室効果と呼ばれている。
 これらの温室効果ガスが今後も増加することが予想され、このままでは平均地上気温は 2030 年代には現在よりも 1.5~3.5℃ (2.5±1.0℃) 上昇し、地球規模の乾燥化等の気候変動、海面水位の上昇、生態系の変化や農業への影響等が懸念されている。
- ・光 化 学 ス モ ッ グ : 大気中に共存する窒素酸化物と炭化水素が太陽の紫外線的作用を受け二次的に新たな汚染物質（光化学反応生成物）をつくり出し、これらの物質を「光化学オキシダント」と称し、オゾンが全体の 90%を占め、そのほかにホルムアルデヒド等がある。夏の日射しが強くて風の弱い日に発生しやすいと言われている。光化学スモッグは眼を刺激しクシャミや涙を誘発し、又植物の葉を白く枯らしたりゴムの損傷を早めたりする。

- ・浮遊粒子状物質 : 大気汚染をひきおこす微粒子は固体物質の破砕にとどまらず燃焼過程からのものが多く、その大きさが $10\mu\text{m}$ 以下のものを浮遊粒子状物質と呼び環境基準が設けられている。主にボイラー、窯業炉、廃棄物焼却炉等から発生する。
- ・K 値規制 : 大気汚染防止法のばい煙発生施設から排出される硫酸化物の濃度を規制したもので計算式は次のとおりである。

$$q = K \times 10^{-3} \times He^2$$
 q : 硫酸化物の量
 K : 係数 (地域毎に定められている)
 He : 補正された排出口の高さ
- ・有機溶剤 : 金属の洗浄、塗料、印刷等に用いられる液状の有機化合物に付けられた便宜的名称であり、トリクロロエチレン、トルエン、ケトン類等がある。
- ・化石燃料 : 石炭、石油、天然ガスの総称。
- カドミウム (Cd) : 銀白色のやわらかい金属で主に金属精錬、メッキ工場、化学工場等より排出される。少量でも体内に蓄積され、吐気、下痢を起こし、腎症状のほか貧血肝臓障害を起こす。
- マンガン (Mn) : 赤灰色又は銀色の金属で、粉末は空気中で自然発火しやすい。希酸には容易に溶けて塩となる。マンガンによる中毒例は比較的少ないが筋神経系を侵して言語障害、顔面硬直、歩行不随などを起こす強い毒性を有する。
- 鉛 (Pb) : やわらかい灰白色の金属で空気中で酸化されやすい。鉛化合物による中毒は昔から鉛毒として知られていたが、現在では印刷業、塗装業、電池工場などに見受けられる。鉛化合物は、肺、消化器、皮膚などを通して吸収され、体内に蓄積して慢性中毒を起こす。
ガソリンに添加されている“四エチル鉛”の毒性は特に強く、新しい“鉛害”として問題となった。
- クロム (Cr) : クロムは、耐蝕性、耐燃性に富み、メッキやステンレス原料として用いられる重金属である。
クロム酸は皮膚、粘膜の腐蝕性が強く、また体内に吸収されたクロムイオンを含む水の摂取が続けば、肝臓のほか腎臓及び脾臓に蓄積することが確かめられている。
- ニッケル (Ni) : 硬貨、食器、メッキ、ニクロムなどに用いられる。ニッケル及びその化合物の経口毒性は比較的少ないが、皮下注射すると強い毒性を呈する。
- バナジウム (V) : 重油ボイラーの煙道のすすから回収される。バナジウム鋼の成分として必要であり、酸化触媒としても使用される。五酸化バナジウムの粉じんによる肺障害の例がしばしば報告されており、出血、気管支炎を生ずる。
- 鉄 (Fe) : 鉄は炭素の含量によって銑鉄、鋼、軟鉄と大別され、それぞれ性質が異なる。鉄そのものの毒性はほとんどないが、微粉鉄は呼吸器に機械的刺激や障害を起こし、酸化鉄粉は“じん肺”を起こす。イオンの形で吸収される第1鉄塩類は有毒で、幼児に特に危険である。
- 銅 (Cu) : 貨幣、電線、合金、殺虫剤用として使用されている。硫酸銅は最も用途の多い銅塩で中毒症状は緑色または青色の吐物を出し、皮膚は青色を帯び、流涎、粘膜の疼痛、血圧降下、虚脱などの症状を呈する。

- 水 銀 (Hg) :常温で液体金属である。水銀化合物には有機水銀と無機水銀がある。有機水銀は特に毒性が強く神経系を侵し手足のふるえ、言語障害、食欲不振、聴力視力の減退などを起こす。無機水銀についても蒸気になると非常に有害である。
- コ バ ル ト (Co) :各種の合金の製造に用いられ、特に鋼の成分として有用であり、高速度、耐熱、耐蝕鋼に用いられるほか、永久磁石など磁性材料に使われる。経口摂取すると発疹を伴う顔面紅潮、腎臓機能障害、食欲不振などを起こす。
- ベ リ リ ウ ム (Be) :銅との合金は非磁性でバネ性が優れているため、バネ材料、スイッチ部分、プラスチック成形用金型などに用いられる。ベリリウム金属及びその化合物はきわめて有毒で、粉末又は溶液が体内に入ると、せき、胸部痛、呼吸困難などのいわゆるベリリウム症を起こす。
- ダ イ オ キ シ ン 類 :ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン (PCDD) 及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)にコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)をまとめてダイオキシン類と呼ばれている。
無色無臭の固体で、ほとんど水に溶けず、脂肪などには溶けやすい性質を持っているが、太陽からの紫外線で徐々に分解することがわかっている。
- ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンによる大気汚染に係る環境基準

ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

○ 水 質 汚 濁 関 係

- ・ p H (水素イオン濃度) :溶液中の水素イオン濃度。pH7が中性でそれより低いのを酸性、高いのをアルカリ性という。酸性排水は化学工業、金属仕上げ業、食品工業等から排出される。アルカリ性排水は化学工業、製紙工業、繊維工業、石油精製工業等から排出される。
- ・ 全 シ ア ン :青酸(シアン化水素)及びその塩類の総称をシアン化合物といい猛毒性があり、消化器や皮膚から容易に吸収されて、迅速に中毒症状を示し、時には突然意識不明になることもある。
- ・ フ ェ ノ ー ル :クレゾール、キシレノールなどの総称で、タール酸類とも呼ばれる。いずれも高濃度では有害で毒物及び劇物に指定されている。合成樹脂、界面活性剤などの原料として大量に使用されているが、水にいずれもわずかに溶けて、人畜魚類にきわめて有害となる。
- ・ 砒 素 (As) :銅鉱業の副産物で、砒素、亜砒酸、砒化水素などの化合物もすべて猛毒であり“農薬”の成分(殺虫剤)として用いられる。砒素化合物は皮膚、消化器、呼吸器から吸収され、骨や内臓に沈積して貧血、嘔吐などの慢性中毒を起こす。
- ・ 大 腸 菌 :主に人及び動物の腸内に寄生しているが、水、土壌など自然界にも広く分布している。水100ml中の大腸菌を培養してその集落数で表す。単位:MPN/100ml

- ・ P C B : 水に不溶で、有機溶剤に安定、不燃性で絶縁性がよい。そのため、コンデンサー等の絶縁油のほか感圧複写紙、可塑剤等に広く使用されてきた。人体への害は、カネミ油症事件のような皮膚障害を起こし、黒い斑点ができる。
- ・アルキル水銀 (R-Hg) : 天然にほとんど存在せず、水銀、触媒を使用する有機化学工場などの排水に含まれる。人体へは下痢、けいれん等を起こし慢性中毒では視野がせまくなったり運動失調を起こす。
- ・トリクロロエチレン : (1) トリクロロエチレンは、トリクレン、三塩化エチレンとも呼ばれ、不燃性で脱脂能力が優れているため、金属部分の洗浄に大半が使用され、接着剤や塗料の溶剤としても使用されている。
(2) トリクロロエチレンは、無色の重い液体で、クロロホルムのような臭いがあり、眼・鼻・のどを刺激する。蒸気を吸引すると、頭痛・めまい・吐き気及び貧血・肝臓障害を起こし、また、ガンの原因にもなると言われている。
(3) トリクロロエチレンは、水質汚濁防止法の「有害物質」として指定され、公共用水域への排出にかかる排水基準は 0.3 mg/ℓ 以下、地下浸透に係る基準は 0.002 mg/ℓ 以下とされている。
- ・テトラクロロエチレン : (1) テトラクロロエチレンは、パークレン、パークロロエチレン、四塩化エチレンとも呼ばれ、不燃性で洗浄能力が優れているため、ドライクリーニングに大半が使用され、金属部品の洗浄や繊維の精練加工においても使用されている。
(2) テトラクロロエチレンは、無色の液体で、エーテルのような臭いがあり、高濃度の場合、眼・鼻・のどを刺激する。蒸気を吸引すると、麻痺作用があり、頭痛・めまい・意識喪失を起こし、また、ガンの原因にもなるといわれている。
(3) テトラクロロエチレンは、水質汚濁防止法の「有害物質」として指定され、公共用水域への排出に係る排水基準は 0.1mg/ℓ 以下、地下浸透に係る基準は 0.0005mg/ℓ 以下とされている。
- ・富 栄 養 化 : (1) 富栄養化という言葉は、元来湖沼学で用いられてきた専門語で、窒素、リン等の栄養物質の含有量が少なく、生物生産性が低い湖沼（貧栄養湖という。）が長い年月の間に栄養物質の豊富な生物生産性の高い湖沼（富栄養湖という。）へと次第に変遷していく現象のことをいう。
(2) 貧栄養湖が富栄養化する速度は、人為的な汚染のない自然界では非常にゆっくりしたものであるが、人間活動により大量の栄養物質が流入するようになると、急激に進行する。
(3) 近年、海域でも同様の現象が起きており、特に内湾のような閉鎖性水域では、プランクトンの異常増殖や水質悪化をひきおこし、また、異常増殖したプランクトンの死がい堆積、腐敗することにより、海底付近の酸素が消費されるため、底生動物相にも大きな影響を与えている。
- ・クロロフィル a : 葉緑素の一種。富栄養化の生物学的指標で値が大きいほど富栄養化が進んでいる。
- ・四 塩 化 炭 素 : フロン類の原料・溶剤・洗浄剤等に用いられているが、毒性が強いため現在ではあまり使われなくなってきた。皮膚、呼吸器を通して取り込まれ、麻酔作用、頭痛、嘔吐等の症状を起こす。
- ・ジクロロメタン : 常温で無色の液体。エーテル臭がするが不燃性である。セルロース・樹脂・油脂やゴム製造に用いられる。高濃度暴露における症状は嘔吐、四肢の知覚異常などが起こる。

- ・1,2-ジクロロエタン : 甘味臭を持つ無色透明の液体で塩化ビニルモノマー、ポリアミノ樹脂の原料等に用いられる。人体への影響としては、頭痛、めまい、嘔吐、神経系統への影響などがある。
- ・1,1,1-トリクロロエタン : 特有の甘味臭を持つ無色透明の揮発性液体。金属の洗浄剤、ドライクリーニング用溶剤として用いられる。麻酔性、粘膜刺激性。
- ・1,1,2-トリクロロエタン : 常温で無色の液体。塩化ビニリデンの原料、粘着剤、ラッカー、テフロンチューブの生産に用いられる。人体への影響としては、中枢神経障害、肝障害などの影響がある。
- ・1,1-ジクロロエチレン : 無色～淡黄色の液体で揮発しやすく火災の危険も大きい。主用途としては、塩化ビニリデンの樹脂の原料で人体への影響は頭痛、視覚障害疲労、知覚神経障害がある。
- ・シス-1,2-ジクロロエチレン : 常温で液体、刺激臭がある。染料抽出剤、合成中間体に用いられる。麻酔作用、肝障害等の影響。
- ・1,3-ジクロロプロペン : 淡黄色の液体。一般農薬として土壌くん蒸剤、殺虫剤に用いられる。皮膚刺激、眼球刺激。
- ・チウラム : 無色の白色結晶。硫黄殺菌剤、硫黄加硫促進剤兼硫黄供与型加硫剤としてゴルフ場等に使用される。人体へは、咽頭痛、咳、痰皮膚発疹、腎障害などの影響がある。
- ・シマジン : トリアジン系除草剤としてゴルフ場農薬に芝以外の除草を目的として用いられる白色結晶の物質。コイ・ミジンコを試験動物としてL50 値を測定した魚毒性A類に分類される。
- ・チオベンカルブ : 淡黄色の液体。一般農薬として用いられるチオールカーバメート系除草剤。魚毒性B類に分類される。
- ・ベンゼン : 芳香臭を持つ無色透明の液体。染料・溶剤・合成ゴム等多様な用途がある。人体へは頭痛、めまい、意識喪失等の中毒症状がある。
- ・セレン : 灰色の光沢のある固体。ガラス、窯業、半導体材料、光電池、コピー感光体に用いられる。蒸気の状態で強毒性隔膜壊死、熱傷等。

○ 騒音・振動関係

- ・ 騒音レベル : 音に対する人間の感じ方は、音の強さ、周波数の違いによって異なる。騒音の大きさは、物理的に測定した騒音の強さに、周波数ごとの聴感補正を加味して d B (デシベル) で表す。
 実際には、騒音計のA特性で測定した値を騒音レベルとして、d B で表す。同じ大きさの騒音を出す機械の台数が2倍になると騒音は3 d B増加し、半分になると3 d B減少する。
- ・ 振動レベル : 振動の大きさの感じ方は、振幅、周波数等によって異なる。
 d B (デシベル) 公害振動の大きさは、物理的に測定した加速度振幅の大きさに、周波数による感覚補正を加味して d B (デシベル) で表す。
 実際には、通常振動感覚補正回路を持つ公害用の振動レベル計により測定した値を振動レベルとして d B で表す。

- ・中央値 :全測定値を大小順に並べたとき、全個数の 50 パーセント目に相当する値のこと。
- ・等価騒音レベル (Leq) :変動する騒音レベルのある時間内におけるエネルギーを平均したもの。

○ 土 壌 汚 染 の 環 境 基 準

項 目	環 境 基 準
カ ド ミ ウ ム	検液 10 につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 1 mg未満であること。
全 シ ア ン	検液中に検出されないこと。
有 機 燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 10 につき 0.01mg 以下であること。
六 価 ク ロ ム	検液 10 につき 0.05mg 以下であること。
砒 素	検液 10 につき 0.01 mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1kg につき 15 mg未満であること。
総 水 銀	検液 10 につき 0.0005 mg以下であること。
ア ル キ ル 水 銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1kg につき 125 mg未満であること。
ジ ク ロ ロ メ タ ン	検液 10 につき 0.02mg 以下であること。
四 塩 化 炭 素	検液 10 につき 0.002mg 以下であること。
1, 2-ジクロロエタン	検液 10 につき 0.004 mg以下であること。
1, 1-ジクロロエチレン	検液 10 につき 0.02 mg以下であること。
シス-1, 2-ジクロロエチレン	検液 10 につき 0.04 mg以下であること。
1, 1, 1-トリクロロエタン	検液 10 につき 1 mg以下であること。
1, 1, 2-トリクロロエタン	検液 10 につき 0.006 mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液 10 につき 0.03 mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 10 につき 0.01 mg以下であること。
1, 3-ジクロロプロペン	検液 10 につき 0.002mg 以下であること。
チ ウ ラ ム	検液 10 につき 0.006 mg以下であること。
シ マ ジ ン	検液 10 につき 0.003 mg以下であること。
チ オ ベ ン カ ル ブ	検液 10 につき 0.02 mg以下であること。
ベ ン ゼ ン	検液 10 につき 0.01 mg以下であること。
セ レ ン	検液 10 につき 0.01 mg以下であること。
フ ッ 素	検液 10 につき 0.8 mg以下であること。
ホ ウ 素	検液 10 につき 1 mg以下であること。