

専門家からの助言について

1 概要

(1) 助言を求めた専門家

兵庫県立大学 大学院緑環境景観マネジメント研究科 平田 富士男 教授
 (「明石市緑の基本計画」改定委員会委員長)

(2) 助言内容

- ・工場緑地面積率の緩和による影響としては、公害（騒音、振動、ばい煙、大量交通など）に類するもの、二酸化炭素の排出、ヒートアイランド現象の促進、景観阻害、生態系ネットワークの分断などがある。
- ・これらの影響のうち、現代的な意義の高いものをきちんと確保していく制度設計にしていく必要があると考える。
- ・たとえば、公害の影響は、現代では緑化以外で対策が取られ、現代的な意義は薄れ、代わりに二酸化炭素の排出、ヒートアイランド現象の促進、景観阻害、生態系ネットワークの分断などの意義が高くなっていると考えられる。
- ・このような現代的な意義の高いものに対応する緑を確保するためには「面積率」では的確に対応できない。(例えば、面積率で規制をかけて、芝生面積を確保してもらっても CO2 吸収効果はほとんど期待できないし、生態系ネットワーク的にも機能を果たさない。また、工場建屋の景観を隠すこともできない。)
- ・真に必要なのは、面積ではなく緑の「立体的な容量（体積）」の確保とそのなかの「質の確保」である。
- ・このような「容量と質」の確保基準を構築し制度設計する必要がある。なお、制度設計に当たっては、市民や事業者の理解といった点を考慮する必要がある。
- ・なお、現代的な意義で影響が懸念される CO2 吸収量について、客観的に示せる指標の例として、樹齢 30 年の樹木で年間約 100kg と示されている。なお、芝については、測定不能であり、効果はない。

<参考> 「樹木等におけるCO₂吸収量（年間）」

(国土交通省 国土技術政策総合研究所 (NILIM) より)

種類	樹齢	
	20年	30年
クスノキ	49.0 kg/年	101.6 kg/年
シラカシ	60.3 kg/年	126.2 kg/年
ケヤキ	66.7 kg/年	143.6 kg/年
プラタナス	62.1 kg/年	134.1 kg/年
芝	測定不能	

※ CO₂ 排出量
320 kg/人(年間)

- ・工場緑地面積率の緩和により、最新の設備等を導入した場合であっても、一定のCO₂の排出、影響はあることから、少しでも影響を改善するための緑化対策は必要と考える。
- ・また、緑地を自身で確保できない場合、ヨーロッパのような排出量取引の考え方を取り入れて、市内の工場とは別の場所の樹林の購入に費用を供出してもらうという考え方もある。
- ・周辺環境に与えるマイナス面の影響を整理した上で、それらの項目ごとに必要な緑を検討する必要がある。
- ・より良い方向に誘導していくためには、市の施策に協力いただける企業や先見性のある企業に対して、表彰などを行うなどインセンティブも必要である。

2 周辺環境に与える影響を軽減するために必要な「緑」の考え方

(1) 工場敷地内における良好な緑地形成

- ① 立体的：公害被害の周辺への広がりを抑える
- ② 樹木活用：二酸化炭素を吸収し、気温を下げる
- ③ 美的：工場を隠し、見た目にも美しい植栽
- ④ 適正位置・ネットワークの形成：動物や鳥、昆虫などの移動に資する位置やネットワーク
- ⑤ 住民のアクセス：周囲の住民もそれらの効果を浴することができればなお良い

(2) 工場敷地外における緑地形成等

- ① 代替緑地の整備：企業が立地する近隣の土地に良好な緑地を整備する。
- ② 緑地整備や緑化等に対する寄付や負担金の支払い：市が公園整備や緑化等を行う代わりに、必要な費用を負担あるいは寄付する。

(参考) カーボンプライシング

気候変動問題の主因である炭素に価格をつける仕組みで、これにより、炭素を排出する企業などに排出量に見合った金銭的な負担を求める制度。

➤ 炭素税

- ・炭素排出1トンあたり〇円といった形で炭素価格を設定し、排出量をコントロールする。

➤ 「排出量取引制度」

- ・企業は、与えられた「排出枠」を踏まえて経済活動を行い、排出枠が余った場合や不足した場合には、市場でその分を売買すること。