

## AEGL とは

急性曝露ガイドラインレベル（AEGL, Acute Exposure Guideline Level）は、有害性物質の公衆に対する閾値濃度（すなわち、その濃度以上での影響発現の可能性）で、National Advisory Committee for the Development of Acute Exposure Guideline Levels for Hazardous Substances（全米AEGL開発諮問委員会、いわゆるAEGL Committee）によって策定される。AEGLは、気体あるいは揮発性物質を主体とした急性毒性物質を対象とし、化学物質放出事故や化学物質テロに適用可能である。すなわち、工場の爆発・火災などの事故や自然災害、あるいは事件によって大気中に放出された有害物質の短期曝露による健康被害に対する対応を構築する根拠となる。AEGLは、1つの化学物質について、5つの曝露時間（10分、30分、1時間、4時間、8時間）のそれぞれに対し想定される健康被害を3段階のレベル（低濃度からAEGL-1、AEGL-2、AEGL-3）に分類し、空気中濃度（ppmまたはmg/m<sup>3</sup>）で表している。

AEGL-1 は、いわゆる「不快レベル」で、感受性の高いヒトも含めた公衆に著しい不快感や、兆候や症状の有無にかかわらない可逆的影響を増大させる空気中濃度閾値である。これらの影響は、身体の障害にはならず一時的で曝露の中止により回復する。

AEGL-2 は、いわゆる「障害レベル」で、公衆に避難能力の欠如や不可逆的あるいは重篤な長期影響の増大が生ずる空気中濃度閾値である。

AEGL-3 は、いわゆる「致死レベル」で、公衆の生命が脅かされる健康影響、すなわち死亡の増加が生ずる空気中濃度閾値である。

AEGL-1 より低い濃度は、いわゆる「感知レベル」で、不快な臭気・味覚・感覚刺激、あるいは軽度の無感覚性や無症候性の影響が生ずる可能性がある。これらは、一過性で非障害的である。

AEGLは感受性の高い小集団、例えば幼児、小児、年配者、喘息を持ったヒトや他の病気に罹患したヒトを含む一般住民の閾値レベルを表しているが、極めて稀な反応や特異体质反応を起こしやすいヒトは、該当 AEGL 未満の濃度でも影響を発現する場合がある。

AEGL の設定にあたっては、主に吸入曝露による致死急性毒性、非致死影響（刺激性、神経系や呼吸器系への影響を含む）、生殖発生毒性、遺伝毒性、発がん性が評価され、さらに、体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）、毒性機構や物性なども考慮されている。

## 暫定AEGLとは

暫定AEGLは、AEGL Committee(NAC/AEGL)によるAEGL案に関するパブリックコメントの審査と検討の後に設定される。暫定AEGLは、NRC/NASのピアレビューおよび最終AEGLが公表されるまでの間、組織が使用することができる。暫定値および設定根拠文書の変更は、最終AEGL値の公表前に行われる場合がある。場合によっては、改訂された暫定値が本ウェブサイトに掲載されることがあるが、その化学物質の改訂された設定根拠文書も変更される可能性がある。（詳細な情報はAEGLプロセスを通じて入手可能です）。

次ページにAEGLの概念図を示す。

