

2 航空機騒音の評価

(1) 一般的な航空機騒音の評価

航空機騒音の評価は、「航空機騒音に係る環境基準（昭和48年12月環境庁告示）」により、**単発の騒音レベルの最大値（dB(A)）**のみで評価するのではなく、**飛行回数（N）**などの諸要素により、多数の航空機から受ける騒音の総量（総暴露量）を一日の平均として、総合的に評価します。

評価式は、 **$WECPNL = dB(A) + 10 \log_{10} N - 27$** となっています。

$\overline{dB(A)}$ とは、1日のすべての騒音レベルの最大値をパワー（エネルギー）平均したものです。

Nとは、時間帯毎に補正（重み付け）された騒音発生回数で次の式により算出した値です。

$$N = N_1 + 3N_2 + 10N_3$$

N_1 ：昼（7時～19時）の騒音発生回数

N_2 ：夜（19時～22時）の騒音発生回数

N_3 ：深夜・早朝（22時～7時）の騒音発生回数

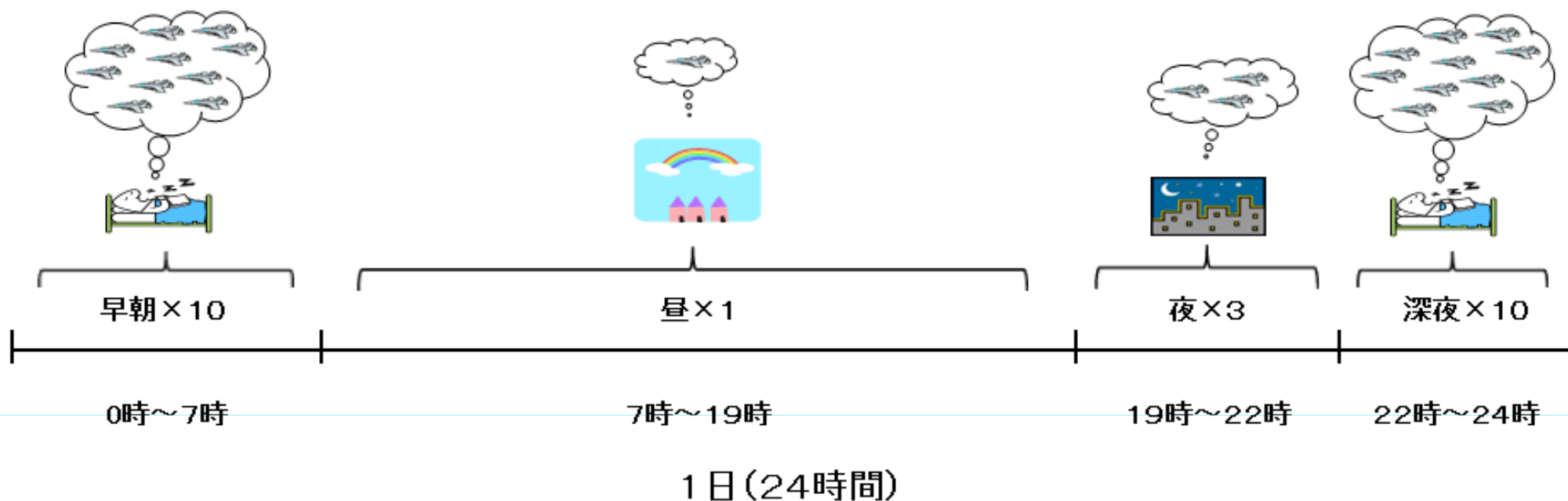
WECPNLとは？

WECPNLとは、
「**W**eighted **E**quivalent **C**ontinuous **P**erceived **N**oise
Level」（加重等価継続感覚騒音レベル）の略です。さら
に略して**W**ということもあります。

この評価は国際的な指標として、ICAO（国際民間空港機構）で提案された航空機騒音の「うるささ」を表す単位です。

Nとは？

Nとは、時間帯毎に補正（重み付け）された騒音発生回数です。時間帯により深夜0時から朝7時までの間に発生した回数を10倍、夜19時から夜22時までの間に発生した回数を3倍、夜22時から深夜24時までの間に発生した回数を10倍とします。

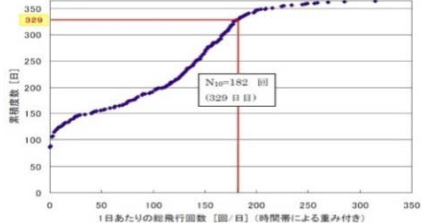
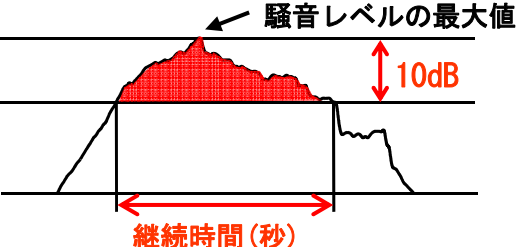
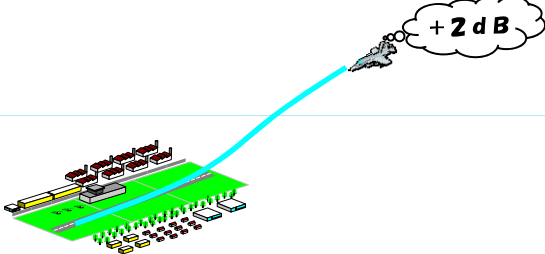


(2) 自衛隊等の飛行場と民間空港の主な運用形態の差異

項目	自衛隊機等	民航機
飛行回数	1日の飛行回数の変動が大きい	航空機の運航は比較的定常
飛行態様	飛行パターンが多岐にわたる 機種による速度及び高度の差が大きい	飛行態様は概ね一定
特異音 (不快な音)	ジェットエンジン搭載の航空機の着陸において非常に甲高い成分の音が目立つ	特異音が目立たない

(3) 防衛省の航空機騒音の評価

防衛省は、自衛隊等の航空機騒音を評価するに当たり、「航空機騒音に係る環境基準」を基本としながらも、自衛隊等の飛行場は日々の変化が大きいという特徴等を考慮し、各種補正を行っています。

項目	防衛省方式	環境基準方式
飛行回数	365日分のデータを少ないほうから数えて90%のデータの日  <p>A line graph showing the cumulative number of flight days over 365 days. The y-axis is '飛行回数 (日)' (Flight frequency in days) from 0 to 350. The x-axis is '1日あたりの飛行回数 (回/日) (時間帯による重み付き)' (Flight frequency per day) from 0 to 350. A vertical line at approximately 182 is labeled 'N₉₀=182 (回/日)'.</p>	平均値
継続時間	20秒を基準として継続時間に依りて補正  <p>A graph showing noise level over time. A red shaded area represents the noise level. A horizontal line indicates the '騒音レベルの最大値' (Maximum noise level). A vertical double-headed arrow indicates a '10dB' difference. A horizontal double-headed arrow indicates the '継続時間 (秒)' (Duration in seconds).</p>	均一の継続時間 (20秒)
着陸音補正	ジェット機の着陸に2dB加算  <p>An illustration of a jet aircraft landing on a runway. A speech bubble above the aircraft says '+2dB'.</p>	補正なし