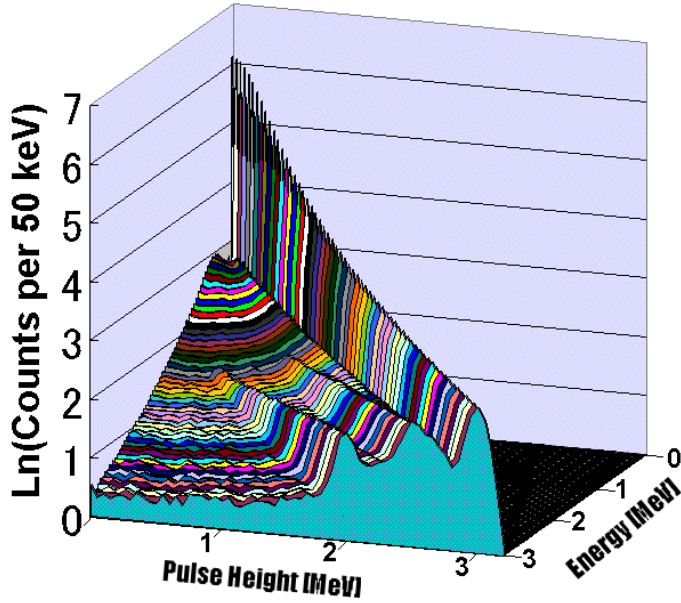


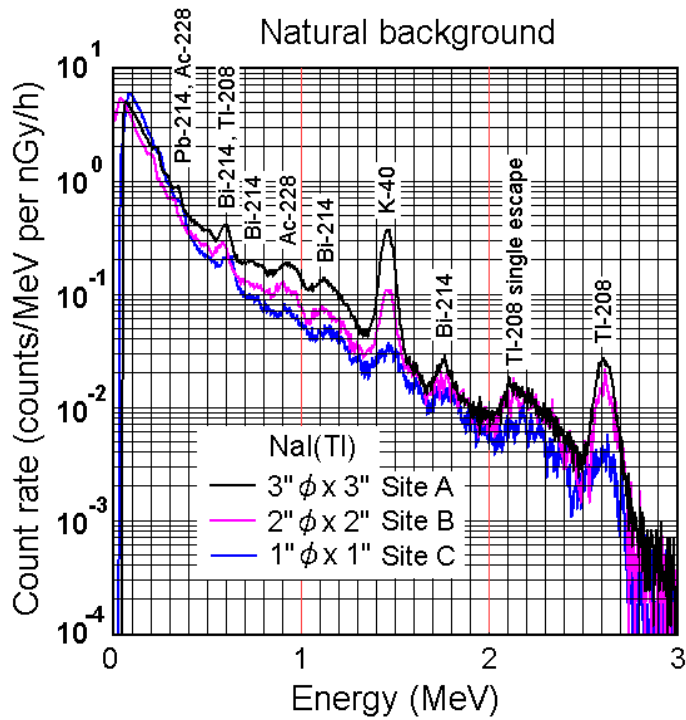
NaI(Tl)応答関数 Response functions for an NaI(Tl)

Response Functions for a 3"φ Spherical NaI(Tl) Scintillator  
for Unit Gamma Ray Flux ( $\gamma/\text{cm}^2$ )

Monte Carlo Calculation  
Resolution=7%; 500,000 histories



波高分布例 Example of pulse height distribution



**NaI(Tl)シンチレータの計数率から地表γ線量率への換算係数**  
(土壌一様線源)

| 寸法<br>(inch) | 計算*<br>(nGy/h per cpm) | 変動係数**<br>(%) | 実験<br>(nGy/h per cpm) |
|--------------|------------------------|---------------|-----------------------|
| 1φ x 1       | 0.0213                 | 5.2           | 0.0222                |
| 1φ x 2       | 0.0121                 | 5.1           | 0.0153                |
| 2φ x 2       | 0.00460                | 4.7           | 0.00509               |
| 1.5φ x 4     | 0.00387                | 4.6           | 0.00424               |
| 3φ spherical | 0.00283                | 4.5           | 0.00315               |
| 3φ x 3       | 0.00192                | 4.4           | 0.00201               |

\* モンテカルロ計算 (ディスクリミネーション・レベル=50 keV)

\*\*世界のさまざまなU,Th,K濃度に対する変動係数