

Titre du document :

**Rapport concernant le maintien de l'arrosage des réacteurs n°1, 2 et 3 de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi**

**Août de l'année 23 de l'ère Heisei (Août 2011)**

**Société anonyme Tokyo Denryoku**

page 33

source : [http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu11\\_j/images/1108031.pdf](http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu11_j/images/1108031.pdf)

**Estimation de la température du combustible s'il n'est pas refroidi avec de l'eau.**

1. Suppositions préalables pour l'estimation

**Selon l'interprétation conventionnelle, dans l'hypothèse d'une situation sans chaleur, la chaleur de décroissance (=decay heat, induced by radioactive decay) viendrait du réchauffement du combustible.**

2. Conditions de l'estimation

▶ **Chaleur de décroissance : 0,82 MW (N° 1) ; 1,19 MW (N°2) ; 1,22 MW (N°3) ; estimation de ORIGEN au 1<sup>er</sup> août.**

▶ **Quantité totale de combustibles : 120 t (N°1), 164 t (N°2, N°3)**

▶ **Chaleur spécifique des combustibles : 0,4 kJ/kg .°C**

▶ **Quantité d'eau dans la cuve sous pression du réacteur : 0m3**

▶ **Température à laquelle se produit la réaction eau-zirconium : 1200°C**

▶ **Température du combustible : 300°C**

*[Note de la traductrice] : ORIGEN est un code de calcul de la radioactivité, qui est décrit par les organisations antinucléaires au Japon.*

*Traduction Janick M.*