

RTcalc for NDT

対応機種

Android OS 2.3.3 以上を搭載したスマートフォン、タブレット

英語と日本語に対応

「Manual」ボタンのクリックでウェブサイトの説明書にリンクしています。



単位の設定

オプションメニューをタップして、単位の設定画面から放射能・距離・ 透過厚さの単位を設定します。

- 放射能 :GBq Ci
- 距離 :cm inch foot
- 透過厚さ :mm inch



ガンマ線

- 1. 核種を選択する。(Se-75,Ir-192,Co-60)
- 2. 購入日(検定日)を入力します。
- 購入時の GBq数を入力し、「計算」ボタンをクリックすれば、現在の GBq数が表示される。次回起動時には自動で減衰した値が計算されます。(線源交換後は再設定・再計算の必要がある)
- フィルムメーカー、フィルムタイプを選択して、濃度を指定する。
 これらの設定値は記憶され、次回の起動時からデフォルトとなります。
- 5. 線源-フィルム間距離をセンチメートル(cm)単位で入力します。
- 6. 指定した濃度としたい部分の透過厚さを入力する。二重壁撮影 の場合は2倍の厚さになるので注意すること。
- 図の赤い矢印「Sch」ボタンをクリックすれば、配管スケジュール 表が表示されます。表は、透過厚さの単位設定に対応して mm(JIS)とinch(ANSI)が自動的に切り替わります。
- 8. 「照射時間の計算」ボタンで、最適な照射時間が表示されます。

タイマー機能

「timer START」ボタンで、計算された照射時間からカウントダウンタイマーが起動します。

「STOP」ボタンでカウントダウンを中止し、最初の時間に戻ります。 時間がゼロになると、アラームが5秒間鳴ります。

タイマーは、端末がスリープ状態でも動作を続けます。

線源-Film間距離(cm)	35.5				
鋼の透過厚さ(mm)	Sch 25.4				
照射時間	の計算				
0:5:	55				
timer START	STOP				

🖬 💷 ộ 🕪	LTE 📲 87% 🛑 11:04 AM				
RTcalc for NDT					
🔾 Se-75 🔘 lı	r-192 〇 Co-60				
購入(検定)日	2014/12/28				
購入時強度(GBq)	500				
現在強度(GBq)	356.7 計算				
Fuji O AGFA O Kodak					
フィルム・タイプ	IX100				
濃度 2.5 —	•				
線源-Film間距離(cm)	35.5				
鋼の透過厚さ(mm)	Sch 25.4				
照射時間の計算					
6分4秒					
timer START	STOP				

	•	l 🚱				LTE	1 86	5%	11	:25	AM	
RTcalc for NDT												
0.D.	SGP	55	10	105	20	205	30	40s	40	60	xs	
mm						200		Std				
10.5	2.0	1.0		1.2		1.5		1.7	1.7	2.2	2.4	
13.8	2.3	1.2		1.65		2.0		2.2	2.2	2.4	3.0	
17.3	2.3	1.2	_	1.65	-	2.0		2.3	2.3	2.8	3.2	
21.7	2.8	1.65		2.1		2.5		2.8	2.8	3.2	3.7	
21.2	2.8	1.05		2.1		2.5		2.9	2.9	3.4	3.9	
34.U 42.7	3.5	1.65		2.0		3.0		3.6	3.6	3.9	4.0	
42.1	3.5	1.00		2.0		3.0		3.0	3.0	4.0	4.9	
60.5	3.8	1.65		2.0	32	3.5		3.0	3.0	4.5	5.5	
76.3	4.2	21		3.0	4.5	3.5		5.2	52	6.0	7.0	
89.1	42	21		3.0	4.5	4.0		5.5	5.5	6.6	7.6	
01.6	4.2	2.1		3.0	4.5	4.0		5.7	5.7	7.0	8.1	
14.3	4.5	2.1		3.0	4.9	4.0		6.0	6.0	7.1	8.6	
39.8	4.5	2.8		3.4	5.1	5.0		6.6	6.6	8.1	9.5	
65.2	5.0	2.8		3.4	5.5	5.0		7.1	7.1	9.3	11.0	
90.7	5.3											
216.3	5.8	2.8		4.0	6.4	6.5	7.0	8.2	8.2	10.3	12.7	
241.8	6.2											
267.4	6.6	3.4		4.0	6.4	6.5	7.8	9.3	9.3	12.7	12.7	
818.5	6.9	4.0		4.5	6.4	6.5	8.4	9.5	10.3	14.3	12.7	
355.6	7.9	4.0	6.4	5.0	7.9		9.5	9.5	11.1	15.1	12.7	
106.4	7.9	4.5	6.4	5.0	7.9		9.5	9.5	12.7	16.7	12.7	
57.2	7.9	4.5	6.4	5.0	7.9		11.1	9.5	14.3	19.0	12.7	
	7.9 K/#	5.0	0.4	5.5	9.5		12.7	9.5	15.1	20.6	12.7	
下登7	与他	5.0		6.6			10.7		15.0	22.0		
0.00 6	-	5.0	64	0.0	0.5	-	14.2		17.F	22.2		
60.4		5.5	0.4	8.0	9.0		14.3		18.0	24.0		
11 2		5.5	-	8.0	12.1			-	10.9	20.4		
62.0		6.0	79	8.0								
312.8		0.0	1.0	8.0								
363.6				8.0								
914.4				8.0								
	D.D. mm 10.5 17.3 21.7 21.7 21.7 21.7 21.7 21.7 21.7 21.7	Scp. SGP mm SGP 10.5 2.0 13.8 2.3 17.3 2.3 21.7 2.8 27.2 2.8 34.0 3.2 27.2 2.8 76.3 4.2 01.6 4.2 11.6 5.8 41.8 6.2 90.7 5.3 90.7 5.3 95.6 7.9 75.2 7.9 58.5 0.09.6 60.4 7.9 58.5 0.09.6 60.4 11.2 62.0 7.9 11.2 62.0 62.0 1.2 62.0 1.2 62.0 1.4 11.2 1.2 63.6 1.4 11.2 1.4	SCP 59 mm SCP 59 105 2.0 10 13.8 2.3 12 17.3 2.3 12 17.3 2.3 12 27.2 2.8 165 50.5 3.8 165 50.5 3.8 165 50.5 3.8 165 50.5 3.8 165 60.5 3.8 165 67.4 6.6 3.4 118.5 6.9 4.5 60.6 7.9 4.5 60.6 7.9 4.5 60.6 7.9 4.5 61.7 7.9 5.5 62.0 6.0 17.9 63.5 5.0 12 63.6 5.5 50.0 63.6 5.5 50.0 63.6 5.5 50.0 63.6 5.5 50.0 63.6 6.0 112.8	SCP 5s 10 mm SGP 5s 10 138 2.3 1.2 1.3 138 2.3 1.2 1.2 17 2.8 1.65 2.3 21.7 2.8 1.65 34.0 2.1 24.7 3.5 1.65 36.5 3.65 5.5 30.5 3.2 1.65 3.6 5.5 5.6 05.5 3.8 1.65 2.1 1.65 1.65 05.6 3.8 1.65 2.1 1.63 1.65 1.65 05.5 3.8 1.65 2.8 1.65 1.65 1.65 05.6 7.9 4.5 6.4 1.65 1.64 14.8 6.2 7.9 4.5 6.4 05.7 7.9 4.5 6.4 1.55 06.6 5.5 1.12 5.5 6.2 06.6 5.5 5.5 6.4 6.5	Barrier ScP 5s 10 10s mm ScP 5s 10 10s 105 2.0 1.0 1.2 1.35 138 2.3 1.2 1.65 1.12 138 2.3 1.2 1.65 2.12 27 2.8 1.65 2.14 30 30.3 2.165 2.8 30 165 2.8 65.5 3.8 1.65 2.8 30 165 2.8 70.5 1.65 2.8 30 165 2.8 30 95.5 3.8 1.65 2.8 34 40 145 2.1 30 93.6 4.5 2.21 3.0 30 34 45 2.1 30 93.8 4.5 2.8 3.4 40 145 56 79 4.0 4.5 55 418 6.2 - 4.0 4.5 55 50	ARTcalc for NDT ScP 5 10 10s 20 mm ScP 5 10 10s 20 105 2.0 1.0 1.2 1138 2.3 1.2 1.65 17.3 2.3 1.2 1.65 2.1 1.05 2.0 1.05 2.1 1.05 2.1 1.05 2.1 1.05 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.2 2.8 1.65 2.1 2.8 1.65 2.8 2.8 2.4 2.5 1.05 2.8 1.05 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.5 1.0 1.1 1.1 1.1 1.1 <t< th=""><th>SD. SGP 5s 10 10s 20 20s mm SGP 5s 10 12 1.5 105 2.0 1.0 1.2 1.5 138 2.3 1.2 1.65 2.0 173 2.3 1.2 1.65 2.0 21.7 2.8 1.65 2.1 2.5 247 3.5 1.65 2.8 3.0 27 3.5 1.65 2.8 3.0 42 2.1 3.0 4.5 3.5 563 4.2 2.1 3.0 4.5 3.5 563 4.2 2.1 3.0 4.5 4.0 164 2.21 3.0 4.5 5.5 5.0 576 3.4 2.8 3.4 5.5 5.0 652 5.0 2.8 3.4 5.5 5.0 707 5.5 6.4 6.5 7.9 <</th><th>Sch 5 10 10 20 20 30 mm SGP 5 10 10 20 20 30 105 2.0 1.0 1.2 1.5 138 2.3 1.2 1.65 2.0 1.0 138 2.3 1.2 1.65 2.0 1.2 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.65 2.0 1.2 1.5 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.5 1.2 1.55 1.2 1.5 1.5 1.2 1.5 <td< th=""><th>Pipe Sc O.D. Pipe Sc SGP 5s 10 10 10 40 SGP 5s 10 10 10 10 40 SGP 5s 10 10 11 1 1 1 1 25 23 21 2.5 2.9 30 3.2 2.9 3.2 1.6 2.2 2.9 3.2 3.5 3.5 3.2</th><th>Pipe Schedut Sign Sign Sign Sign Sign Sign Sign Sign</th><th>Product for NDT Product for NDT Schedules (JIS <th colsp<="" th=""></th></th></td<></th></t<>	SD. SGP 5s 10 10s 20 20s mm SGP 5s 10 12 1.5 105 2.0 1.0 1.2 1.5 138 2.3 1.2 1.65 2.0 173 2.3 1.2 1.65 2.0 21.7 2.8 1.65 2.1 2.5 247 3.5 1.65 2.8 3.0 27 3.5 1.65 2.8 3.0 42 2.1 3.0 4.5 3.5 563 4.2 2.1 3.0 4.5 3.5 563 4.2 2.1 3.0 4.5 4.0 164 2.21 3.0 4.5 5.5 5.0 576 3.4 2.8 3.4 5.5 5.0 652 5.0 2.8 3.4 5.5 5.0 707 5.5 6.4 6.5 7.9 <	Sch 5 10 10 20 20 30 mm SGP 5 10 10 20 20 30 105 2.0 1.0 1.2 1.5 138 2.3 1.2 1.65 2.0 1.0 138 2.3 1.2 1.65 2.0 1.2 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.65 2.0 1.2 1.5 1.5 1.2 1.55 2.0 1.2 1.5 1.5 1.2 1.55 1.2 1.5 1.5 1.2 1.5 <td< th=""><th>Pipe Sc O.D. Pipe Sc SGP 5s 10 10 10 40 SGP 5s 10 10 10 10 40 SGP 5s 10 10 11 1 1 1 1 25 23 21 2.5 2.9 30 3.2 2.9 3.2 1.6 2.2 2.9 3.2 3.5 3.5 3.2</th><th>Pipe Schedut Sign Sign Sign Sign Sign Sign Sign Sign</th><th>Product for NDT Product for NDT Schedules (JIS <th colsp<="" th=""></th></th></td<>	Pipe Sc O.D. Pipe Sc SGP 5s 10 10 10 40 SGP 5s 10 10 10 10 40 SGP 5s 10 10 11 1 1 1 1 25 23 21 2.5 2.9 30 3.2 2.9 3.2 1.6 2.2 2.9 3.2 3.5 3.5 3.2	Pipe Schedut Sign Sign Sign Sign Sign Sign Sign Sign	Product for NDT Product for NDT Schedules (JIS Schedules (JIS <th colsp<="" th=""></th>	

エックス線

- 1. エックス線装置メーカーを選択します。
- 2. 装置の型式を選択します。
- 3. 管電流が可変であればスライダーが移動できるので、管電流 を設定します。デフォルトでは最大管電流に設定されていま す。
- 4. フィルムメーカーとフィルムのタイプを選択します。
- 5. 設定厚さでのフィルム濃度を、スライダーを操作して指定します。
- 6. 焦点-フィルム間距離をセンチメートル(cm)で入力します。
- 7. 先に設定した濃度となるべき箇所の透過厚さ(mm)を入力しま す。
- ・時間を指定して管電圧を求める
 ・時間はデフォルトで1.0分となっているので、左側の「時間⇒
 ・管電圧」ボタンをクリックして管電圧を求めます。
- ●管電圧を指定して時間を求める
 管電圧を指定して(通常は最大管電圧)、右側の「管電圧⇒時間」ボタンをクリックして時間を求めます。

図の赤い矢印部分をダブルタップすることで、デフォルトの値が表 示されます。

- 管電流:最大管電流(可変装置の場合)
- 濃度:2.0 (ガンマ線は2.5)
- 時間:1.0(分)
- 電圧:最大管電圧

「Erase」ボタンは、距離・透過厚さ・電圧欄をクリアし、時間を1.0に 戻します。

ダウンロード・購入先

Google Play のサイトから購入できます。 「RTcalc」で検索すればヒットします。

🖬 🕼 🦑 🕪 🎕	LTE 11:04 AM					
👸 RTcalc for NDT						
	GAKU 🔿 TORECK					
X線装置	RF-300EGM2					
管電流(mA) ^{5.0}						
🔾 Fuji 🖲 AG	🔿 Fuji 💿 AGFA 🔿 Kodak					
フィルム・タイプ	D7					
濃度 2.0 —	•					
焦点-Film間距離(cm)	60					
鋼の透過厚さ(mm)	Sch 16.4					
時間(分) 1.0	電圧(kV) [~] 167					
時間→管電圧	管電圧→時間					
Erase						

