

# 防弾ガラス

株式会社エービック

# 各国の防弾規格について



## ■ 各国防弾規格

- . NIJ (National Institute of Justice) Standard 0108.01 (アメリカ)
- . UL (Underwriters Laboratory Standard) 752 (アメリカ)
- . D. I. N52290 (ドイツ)
- . BS5051 (イギリス)
- . EN1063 (ヨーロッパ)
- . GOST R50963-96 (ロシア)
- . AS2343 (オーストラリア)
- . GA165 (中国)
- . 非公開 (日本)



# NIJレベル別試験 (I ~ IIIA)

LV	弾丸種類	初速	発射	距離
I	22LRHV Lead	320m/s	5	5m
	38SPEcial RN Lead	259m/s	5	5m
IIA	357Magnum JSP	381m/s	5	5m
	9mm FMJ	332m/s	5	5m
II	357Magnum JSP	425m/s	5	5m
	9mm FMJ	358m/s	5	5m
IIIA	44Magnum Lead	426m/s	5	5m
	9mm FMJ	426m/s	5	5m

44マグナム



# NIJレベル別試験(Ⅲ～Ⅳ)

LV	弾丸種類	初速	発射	距離
Ⅲ	7.62mm FMJ 308 Winchester	838m/s	5	15m
Ⅳ	30.06 Rifle AP	868m/s	1	15m
Special arequirement		*	*	*

NIJ Standard 0108.01より抜粋



308ウインチェスター



# ULレベル別試験(L1~L8)

LV	弾丸種類	初速	発射	距離	NIJ (弾丸/ 初速参考)
1	9mm	358m/s	3	4.6m	II
2	357Magnum	381m/s	3	4.6m	II A
3	44magnum	411m/s	3	4.6m	IIIA
4	30.06 Rifle	774m/s	1	4.6m	——
5	308 Rifle	831m/s	1	4.6m	III
6	9mm Uzi (SubMachinegun)	423m/s	5	4.6m	IIIA
7	5.56mm Rifle	931m/s	5	4.6m	——
8	7.62mm M14 Rifle	831m/s	5	4.6m	III
Shotgun	12 gauge Rifle Slug	479m/s	3	4.6m	Special
	12 gauge Rifle Buckshot	363m/s	3	4.6m	Special

# NIJ レベル I 弾丸



.22 LRHV, 40 gr., Lead  
1050 - 1100 fps

.38 Spl., 158 gr., RN Lead  
850 - 900 fps

22口径

リード（鉛のむき出し弾丸）

38口径

ラウンドノーズ（丸い弾頭の鉛弾丸）

# NIJレベルⅡA/ (ULレベル2) 弾丸



9mm

フルメタルジャケット（鉛弾頭を全部合金でカバーした弾丸）

38口径

ジャケットッドソフトポイント（鉛弾頭の一部を合金でカバーした弾丸）

# NIJレベルII / (ULレベル1) 弾丸



9mm  
フルメタルジャケット

38口径  
ジャケットッドソフトポイント



# NIJレベルⅢA/ (ULレベル3) 弾丸



9mm, 124 gr., FMJ  
1400 - 1450 fps

.44 mag., 240 gr., Lead, SWCGC  
1400 - 1450 fps

9mm  
フルメタルジャケット

44マグナム  
リード

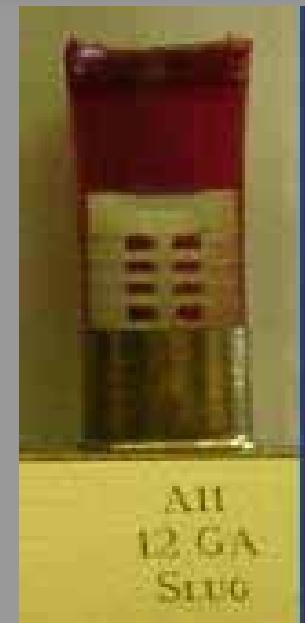
# NIJ レベルⅢ / (UL レベル5、8) NIJ レベルⅣ / UL Shotgun 弾丸



308ウインチェスター  
フルメタルジャケット



30-06  
アーマーピアシング (徹甲弾)



12ゲージ  
スラグ弾

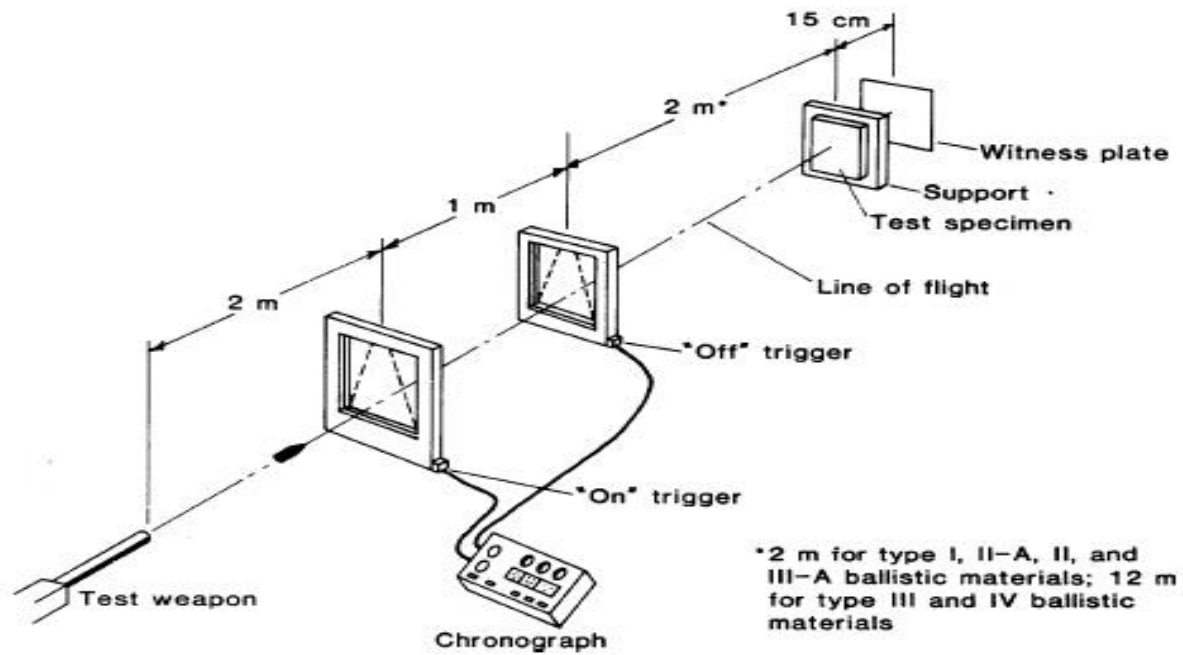
# レベルⅢ+ / Ⅲ++ / Ⅲ+++

L	銃種類	銃/弾丸	初速度	発射	距離
Ⅲ+		M16 5.56mm FMJ	990m/s	5	15m
Ⅲ++		AK-47 7.62mm	715m/s	5	15m
Ⅲ+++		Dragunov 7.62mm	825m/s	5	15m

Jane' s ammunition Handbook(2002-2003)を参考

# NIJ試験機

FIGURE 2. Ballistic test setup



NIJ Standard 0108.01より

# お問い合わせ・お見積もり

お問い合わせ・お見積もりは、

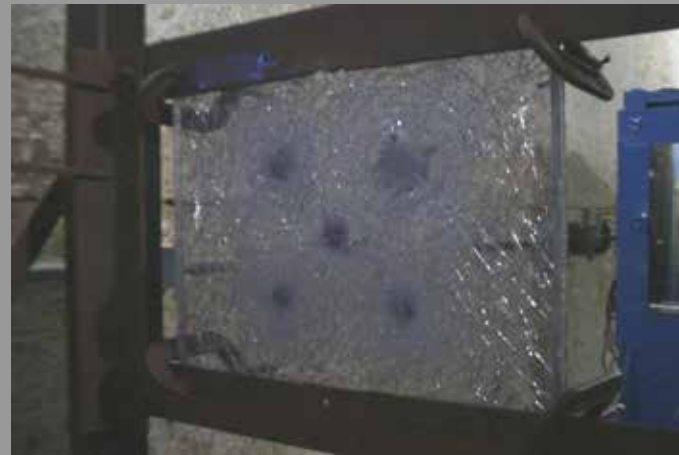
■ 株式会社 **エービック**

— Tel    **0567-55-8901**

— Fax    **0567-55-8907**

# NIJ試験条件(ⅢA)

- 供試体枚数：2枚
- 弾丸発射数：各5発
- 供試体設置距離：5m
- 確認板（0.5mm）設置距離：供試体より15cm
- 判定基準：確認板に貫通なきこと。



# NIJ試験条件(Ⅲ)

- 供試体枚数：1枚
- 弾丸発射数：5発
- 供試体設置距離：15m
- 確認板（0.5mm）設置距離：供試体より15cm
- 判定基準：確認板に貫通なきこと。



# 防弾ガラス構成表

(mm)

構成	厚み	銃	規格	m <sup>2</sup> 重量	最大寸法	用途
ガラス	1.8	45口径	---	45kg	750 x 3000	自動車、車輛用
	7.2	ライフル	---	180kg	1000 x 1500	貴賓室窓、フェンス、等
樹脂	1.8	トカレフ	警察	22kg	450 x 1000	防弾面、等
	2.3	トカレフ	警察	28kg	1000 x 1200	防弾盾、等
ガラス +樹脂	3.0	マグナム	<b>NIJⅢA</b>	41kg	1000 x 1000	特殊車両、等
	5.5	308WC	<b>NIJⅢ</b>	85kg	1000 x 1000	船舶、等

※上記は、代表的な厚みです。

(他にも、様々な厚みがありますので、ご相談下さい。)