

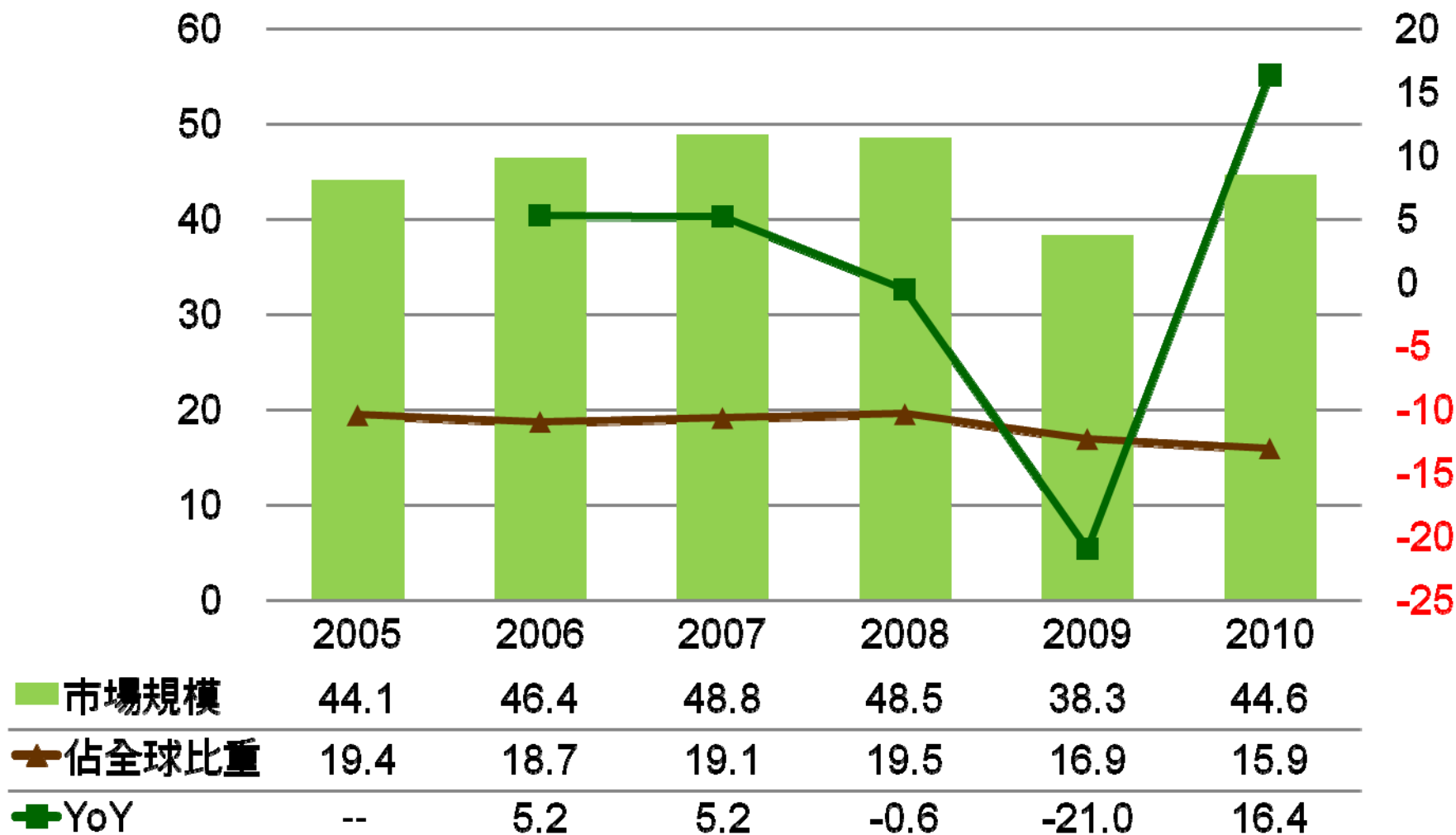
# 311地震 全球IC製造業將面臨 矽晶圓產出短缺之挑戰

大橡股份有限公司 (DIGITIMES Inc.)  
研究中心分析師 柴煥欣

# 2005~2010年日本半導體產業產值與 佔全球半導體產業產值比重

單位：10億美元

單位：%

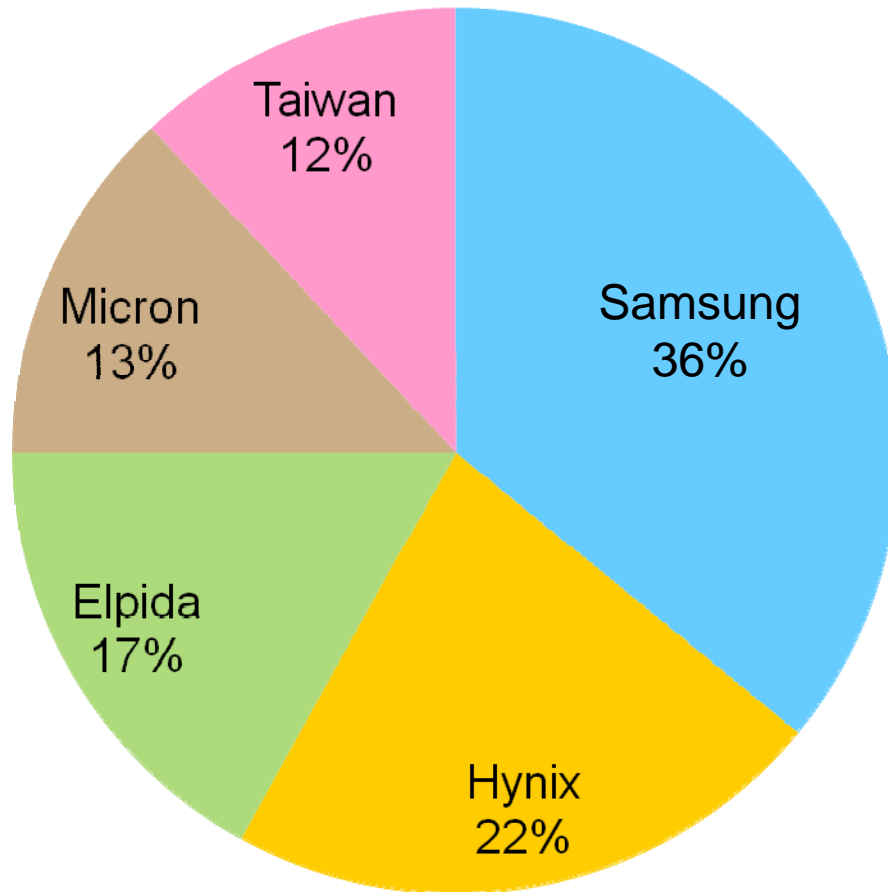


# 2010年日本前5大晶片供應商排名

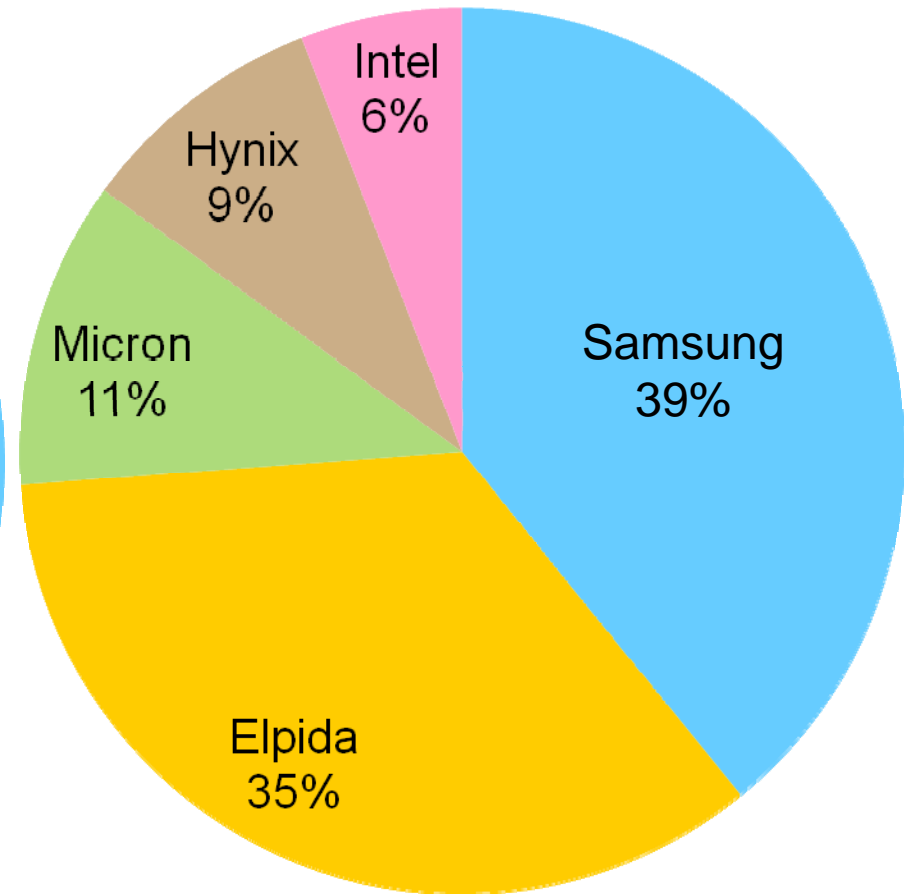
2010年 排名	公司	2010年 營收 (US\$ M)	2009年 營收 (US\$ M)	YoY (%)	2010年 全球 排名	2009年 全球 排名
1	<b>TOSHIBA</b> 東芝	13,081	10,319	26.8	3	3
2	<b>RENESAS</b> 瑞薩電子	11,840	5,153	129.8	5	9
3	<b>ELPIDA</b> 爾必達	5,678	3,948	74.2	10	15
4	<b>SONY</b> SONY	5,336	4,468	19.4	14	10
5	<b>Panasonic</b> ideas for life Panasonic	5,128	3,243	58.1	15	18

# 2010年全球DRAM與NAND Flash市場 市佔率分布

## DRAM



## NAND Flash



# 東芝於日本境內主要產能分布

## 岩手東芝

地點：日本岩手縣

晶圓廠：8吋晶圓廠

主要產品：CMOS/CCD Image Sensor、LCD Driver

## 東芝四日市工廠

地點：日本三重縣四日市

晶圓廠：

Fab3：11萬片12吋晶圓/月

Fab4：15萬片12吋晶圓/月

Fab5：預計2011年完工

主要產品：NAND Flash

## 東芝大分工廠

地點：日本大分縣

晶圓廠：6吋、8吋、12吋

晶圓廠各1座

主要產品：Sony代工遊戲機晶片

# 瑞薩電子於日本境內主要產能分布

Renesas Northern Japan  
Semiconductor

地點：日本北海道龜田郡  
晶圓廠：半導體封測

Renesas Northern Japan  
Semiconductor

地點：日本青森縣五所川原  
市  
晶圓廠：6吋晶圓廠1座

Renesas Northern  
Japan Semiconductor

地點：日本山形縣米澤市  
主要業務：半導體封測

瑞薩山形電子

地點：日本山形縣  
鶴岡市

晶圓廠：12吋晶圓  
廠1座

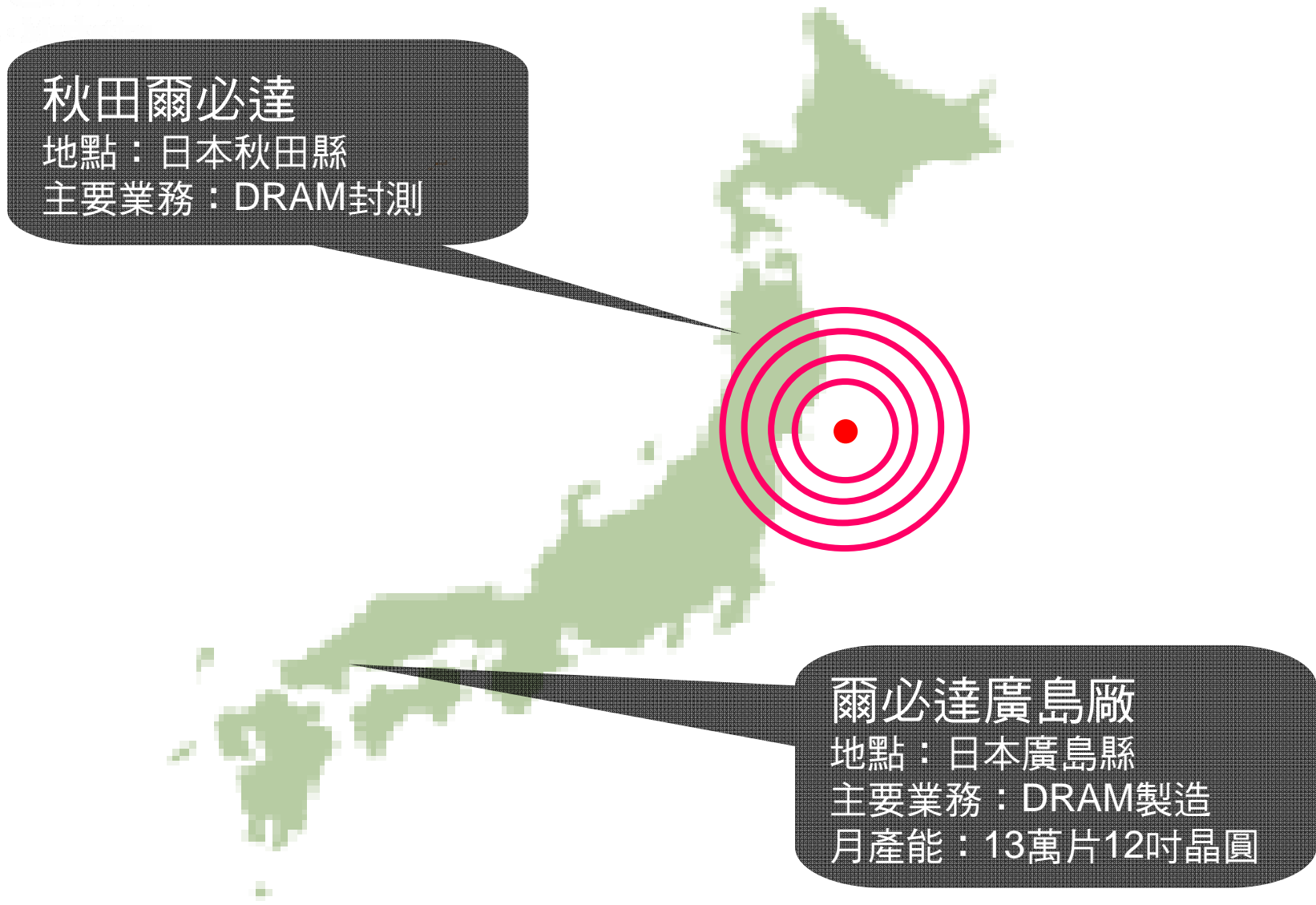
月產能：23,000片  
12吋晶圓

瑞薩NAKA電子

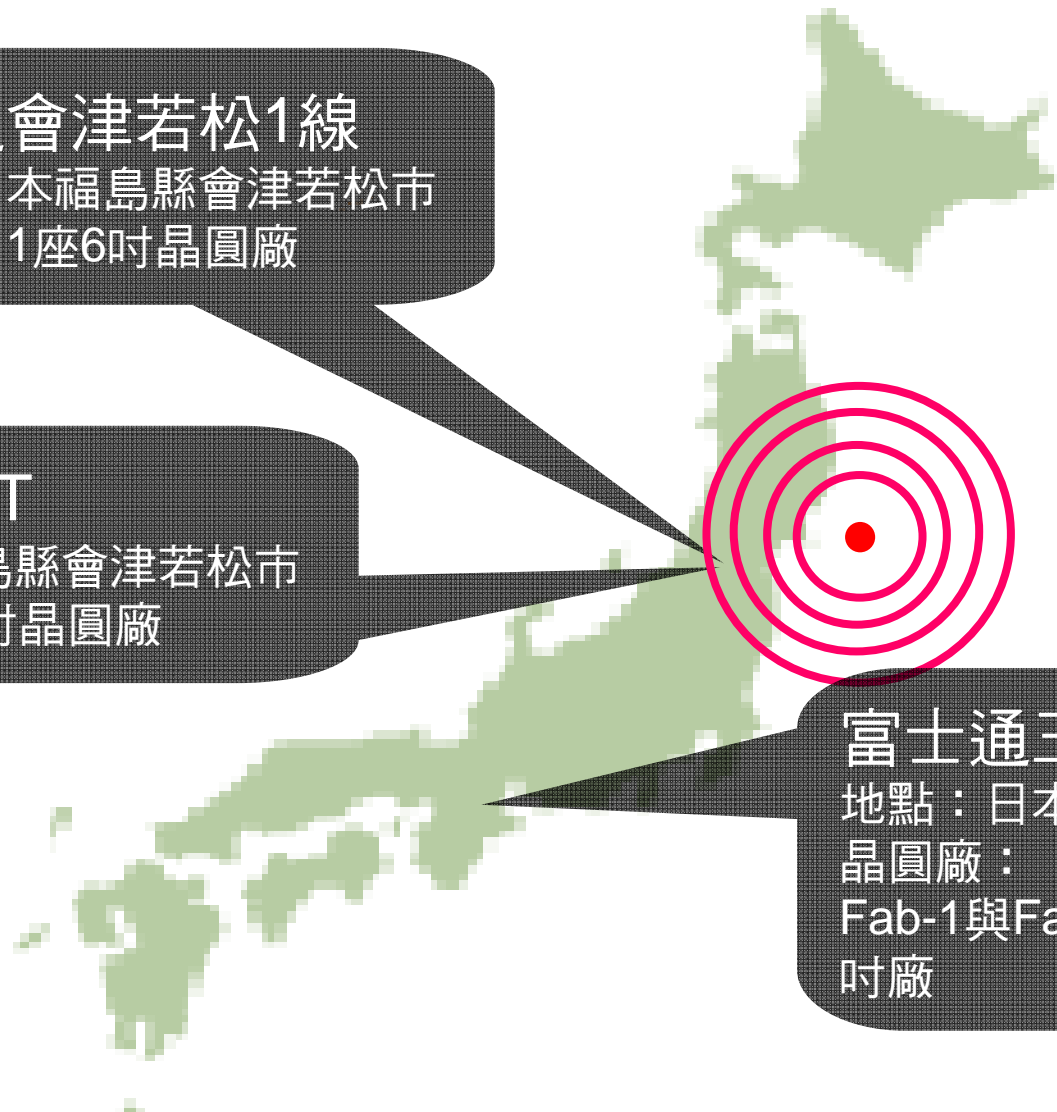
地點：日本茨城縣長陸  
那珂市

晶圓廠：12吋晶圓廠1座  
月產能：14,000片12吋  
晶圓

# 爾必達於日本境內主要產能分布



# 富士通電子於日本境內主要產能分布



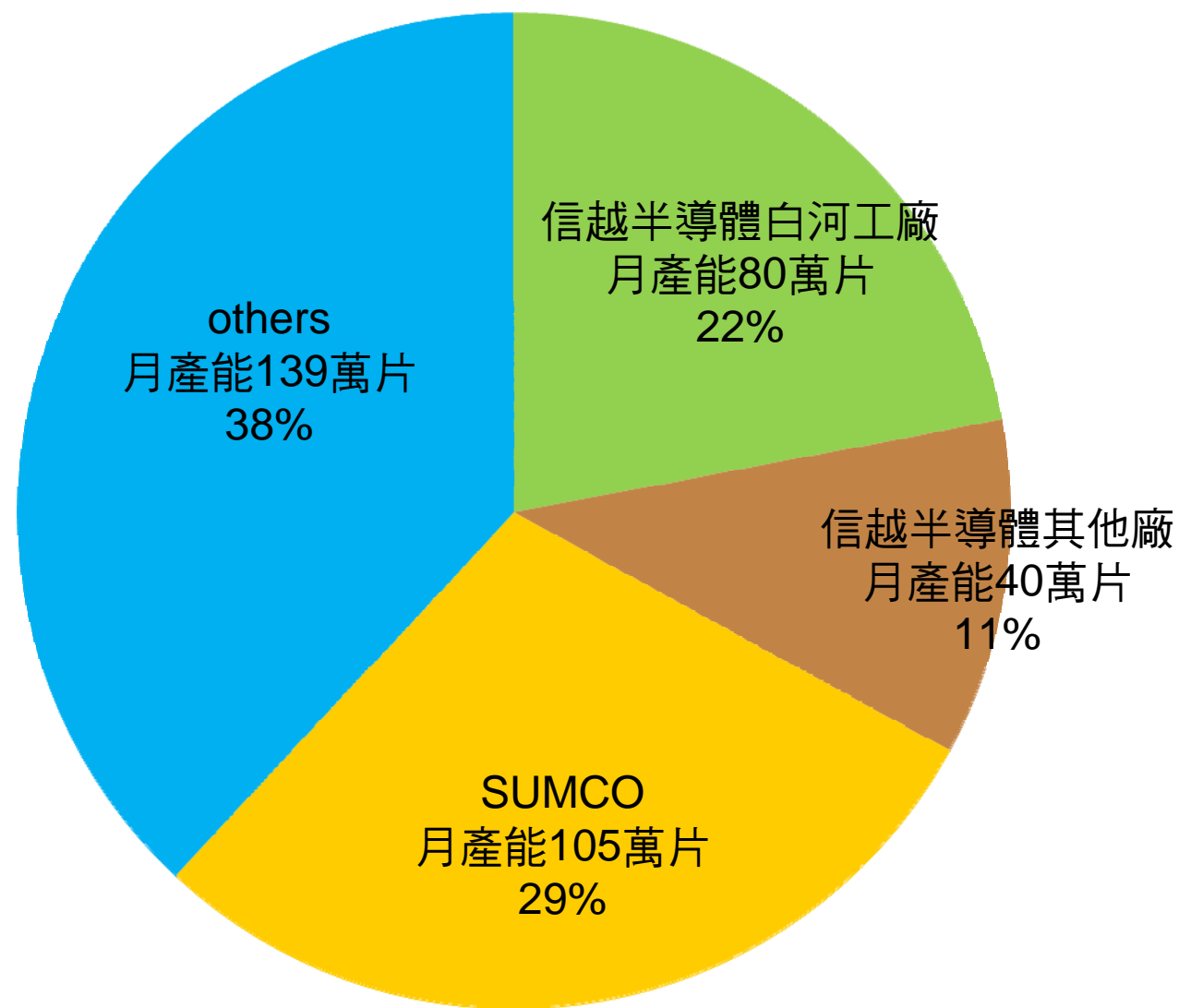
富士通會津若松1線  
地點：日本福島縣會津若松市  
晶圓廠：1座6吋晶圓廠

富士通FSET  
地點：日本福島縣會津若松市  
晶圓廠：1座8吋晶圓廠

富士通三重廠區  
地點：日本三重縣四日市  
晶圓廠：  
Fab-1與Fab-2 合計2座12  
吋廠



# 2010年全球半導體用矽晶圓市場市佔率



# 日本大地震造成上游材料產能短缺的挑戰

主要產能不在日本東北地方

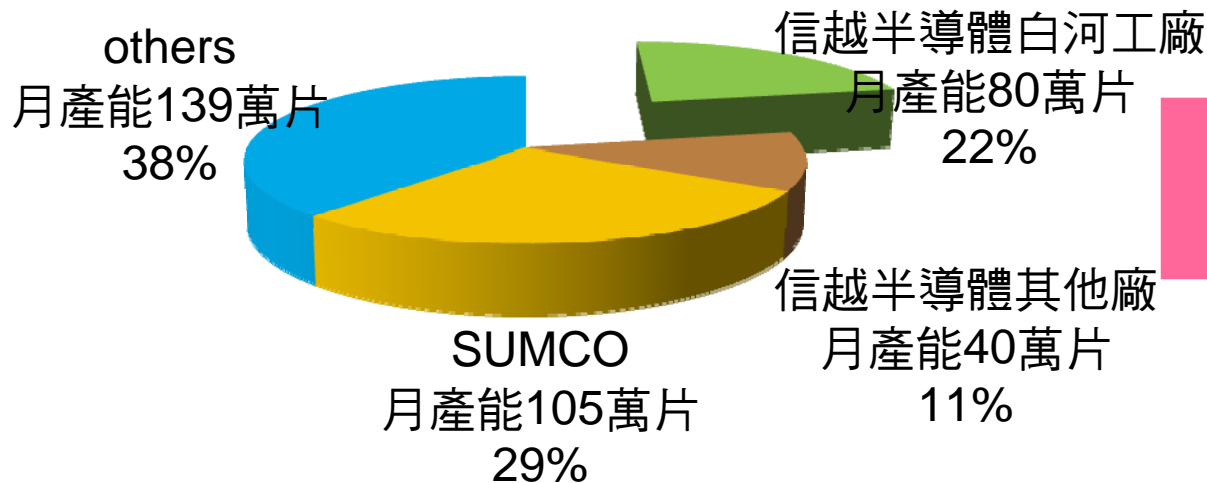
5吋廠與6吋廠已相繼關閉

產能移轉至海外

先進製程委外代工

產能面

日本東北地方地震對全球半導體市場衝擊程度有限



上游材料

半導體用矽晶圓產出將面臨短缺的挑戰