



# QUMA 3D ??????????

??????????????? QUMA 3D ?? ??????????3D-CG ?????????????????????????????????  
???3D ??????????????????????????

????????????????????????  
[YouTube ????????????](#)

# QUMA ??????????????????????QUMARION????

[qumation1.jpg](#)

?????????????QUMA ??????????????????????QUMARION?? 2012 ? 9 ??????????????????  
??

QUMARION ??????????????3D-CG ??????????????????????QUMARION ??????????  
????????????????????

[qumation2.jpg](#)

- [????: QUMARION ?? Web ???](#)

??

**QUMA ????????????**

QUMA ??????????3D-CG ???  
?????????????????3D ?????????????????????????????

??  
??  
??16???????????????????????????? (??) ???  
???? 3D-CG ???

????????????????????????????

**??? 3D-CG ?????????????????????????**

???????????????? (CG) ???  
?? 3D-  
CG ??????????????????????3D-CG ???  
???????????????????????????? Flash ??????? 2D ??????? 2D ??????????????????????3D ?????  
???? 3D ?????????????????????????

**QUMA ?????????????????????**

QUMA ????????????????????????????????? (????????????: ?? ??) ????????????????????? ?  
?????? (????????????: ?? ?) ?????2009 ????????????????

**QUMA ?????? 3D ?????????????????**

??  
??  
??16???????????????????????????? (??) ???  
???? 3D-CG ???

???????????????? (CG) ???  
?? 3D-  
CG ??????????????????????3D-CG ???  
???????????????????????????? Flash ??????? 2D ??????? 2D ??????????????????????3D ?????  
???? 3D ?????????????????????????

?????????????????3D-CG ???  
?????????????????3D ?????????????????????????

q11.jpg

q12.jpg

????????????????QUMA ?????????????QUMA ?????????????????????????????????  
???????????????????????????????????? USB ?????? PC ?????????????????????????????????

QUMA ??? (?????????????)  
????????????????????????????

QUMA ?????????????????????????[?????????????????? 3D ?????????????3D-GAN](#) ?????????????  
??

QUMA ??? 3D ??  
??QUMA ?????????  
????????????????????????

?QUMA? (??) ?????????????????? (2009 ??) ?????????????????????????????

qumasan.jpg

2009 ?????? (????????????????????????????????)

## QUMA ?????

??	?
??	QUMA (??) ??
??	????????????????????????
PC ??????	USB 2.0 (HID ?????????????????????????????????)
??	USB ????????????????
?? OS	Windows ??? Mac OS X (??)
?????????	QUMA SDK ??? QUMA ?????????????????????

## ????????

QUMA ?????????????????????

**????????? QUMA ? 2009 ? 10 ??????????**

q01.jpg

q02.jpg

**QUMA ? 2010 ? 3 ?? NHK ??????????????????**

q03.jpg

q04.jpg

**QUMA ??????????????????????**

q05.jpg

q06.jpg

**2011 ??????????????????**

q07.jpg

q08.jpg

**2011 ? 7 ??????????????**

q09.jpg

q10.jpg