

Ra-5L（Ａ部）



Ra-5L（Ｂ部）



Ra-5R（Ａ部）



Ra-5R（Ｂ部）

図７８　　切出した小片の外観（上弦材）



Ra-6L （Ａ部）



Ra-6L （Ｂ部）



Ra-6R （Ａ部）



Ra-6R （Ｂ部）

図７９　　切出した小片の外観（上弦材）



Ra-9L （Ａ部）



Ra-9L （Ｂ部）



Ra-9R （Ａ部）



Ra-9R （Ｂ部）

図８０　　切出した小片の外観（上弦材）



Ra-10L （Ａ部）



Ra-10L （Ｂ部）

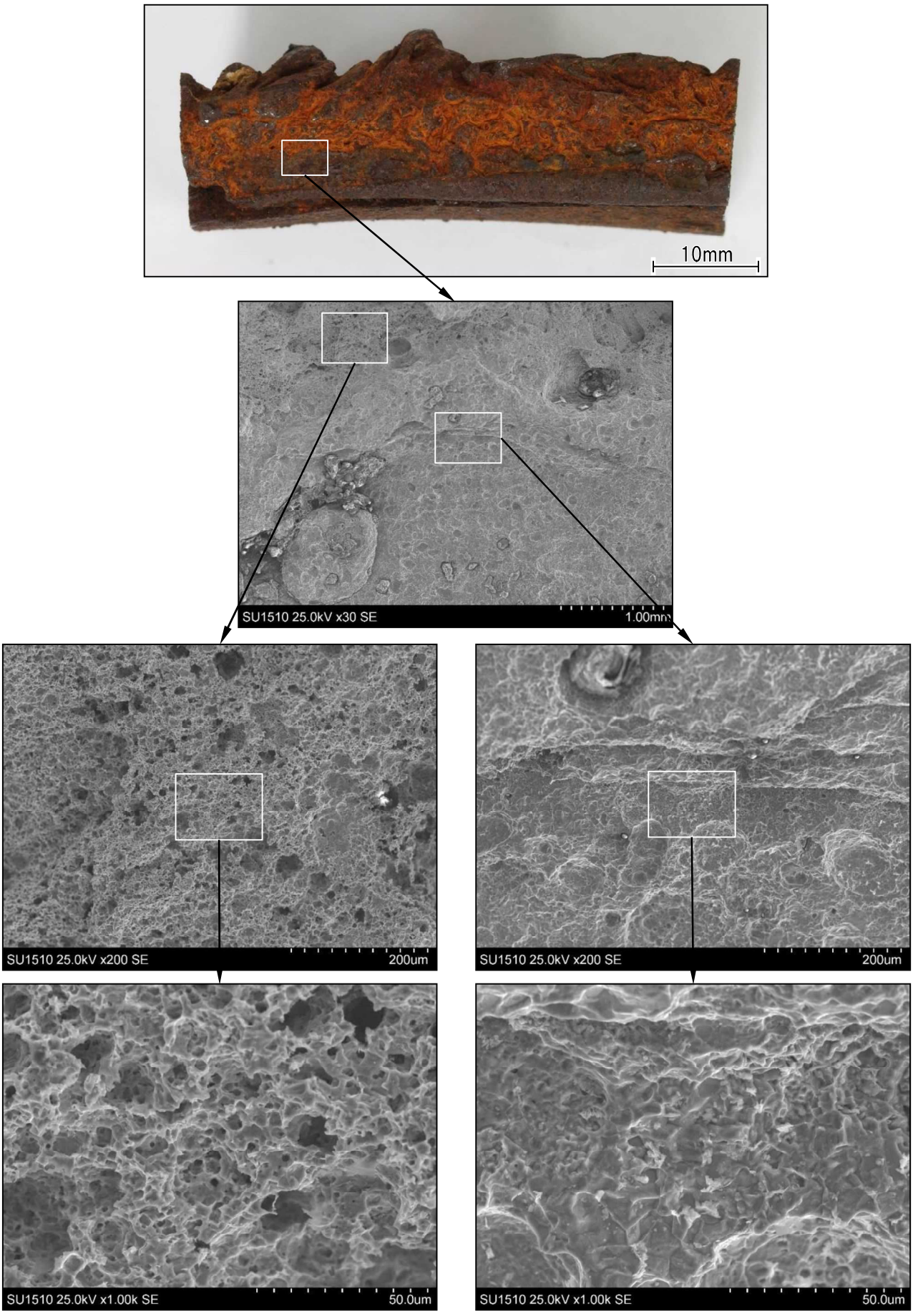


Ra-10R （Ａ部）



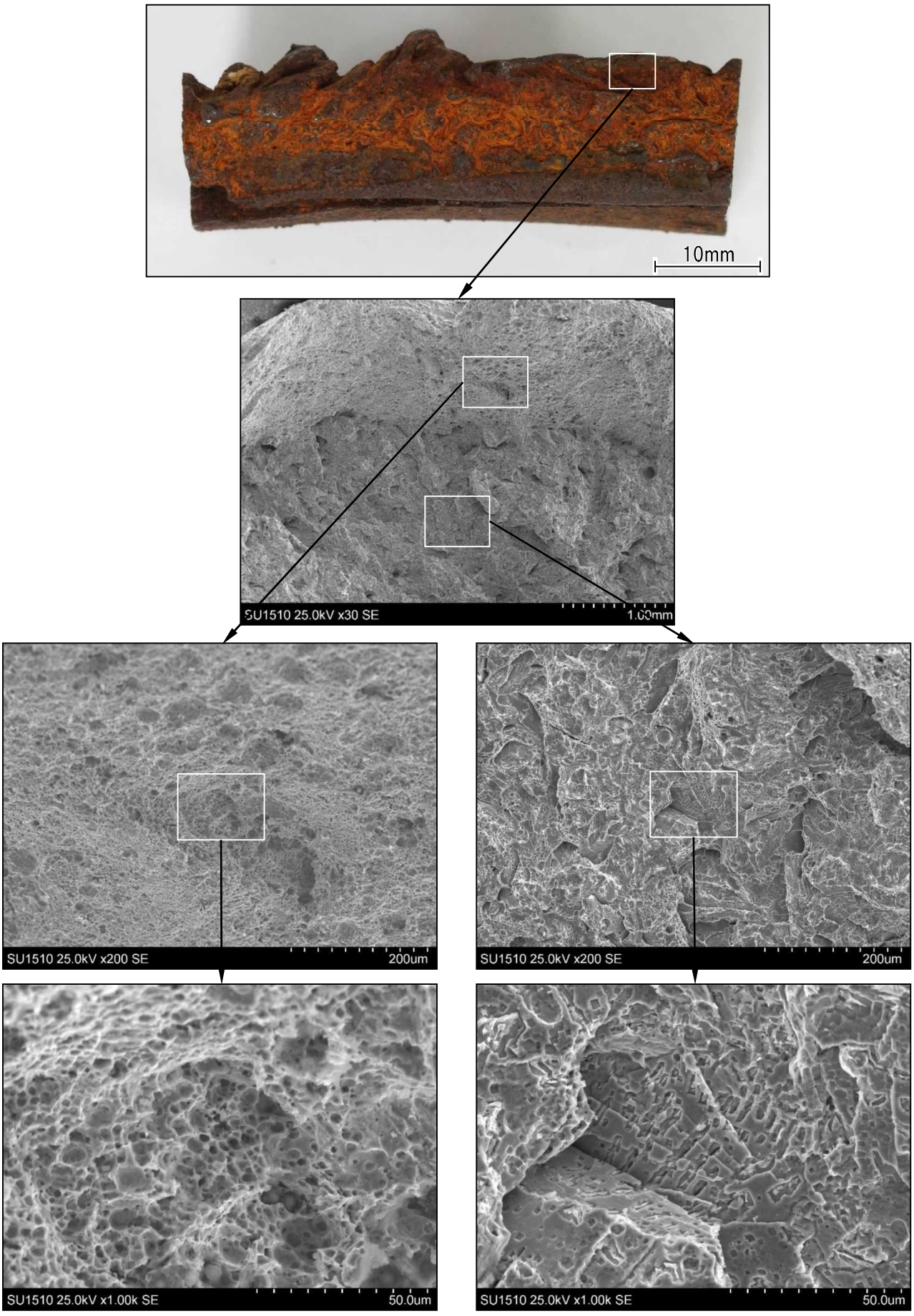
Ra-10R （Ｂ部）

図８１　　切出した小片の外観（上弦材）



ディンプル（延性破壊）と推定　　腐食損傷により微視的様相は不明

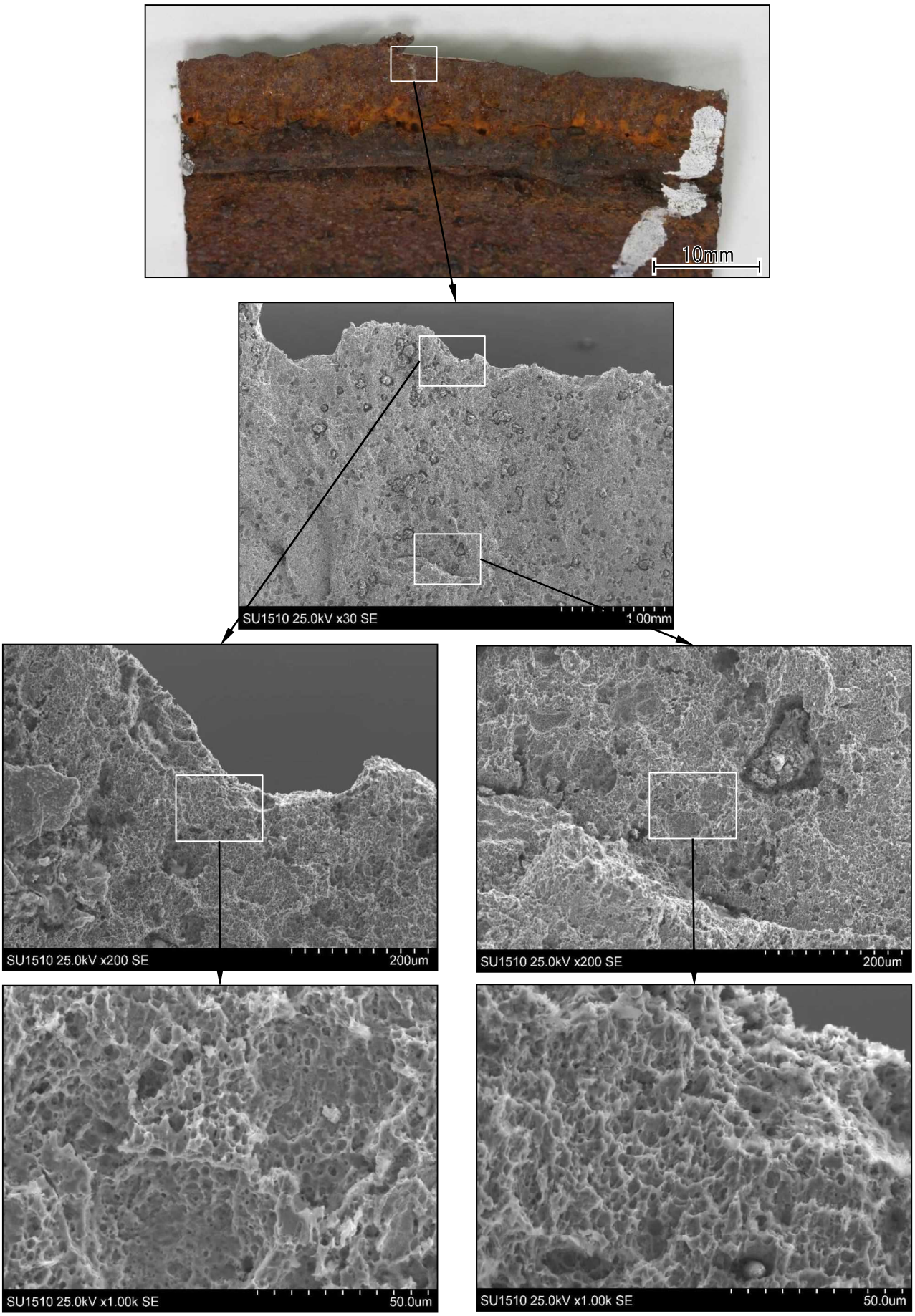
図８２　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5L　Ａ部　その１）



ディンプル（延性破壊）と推定

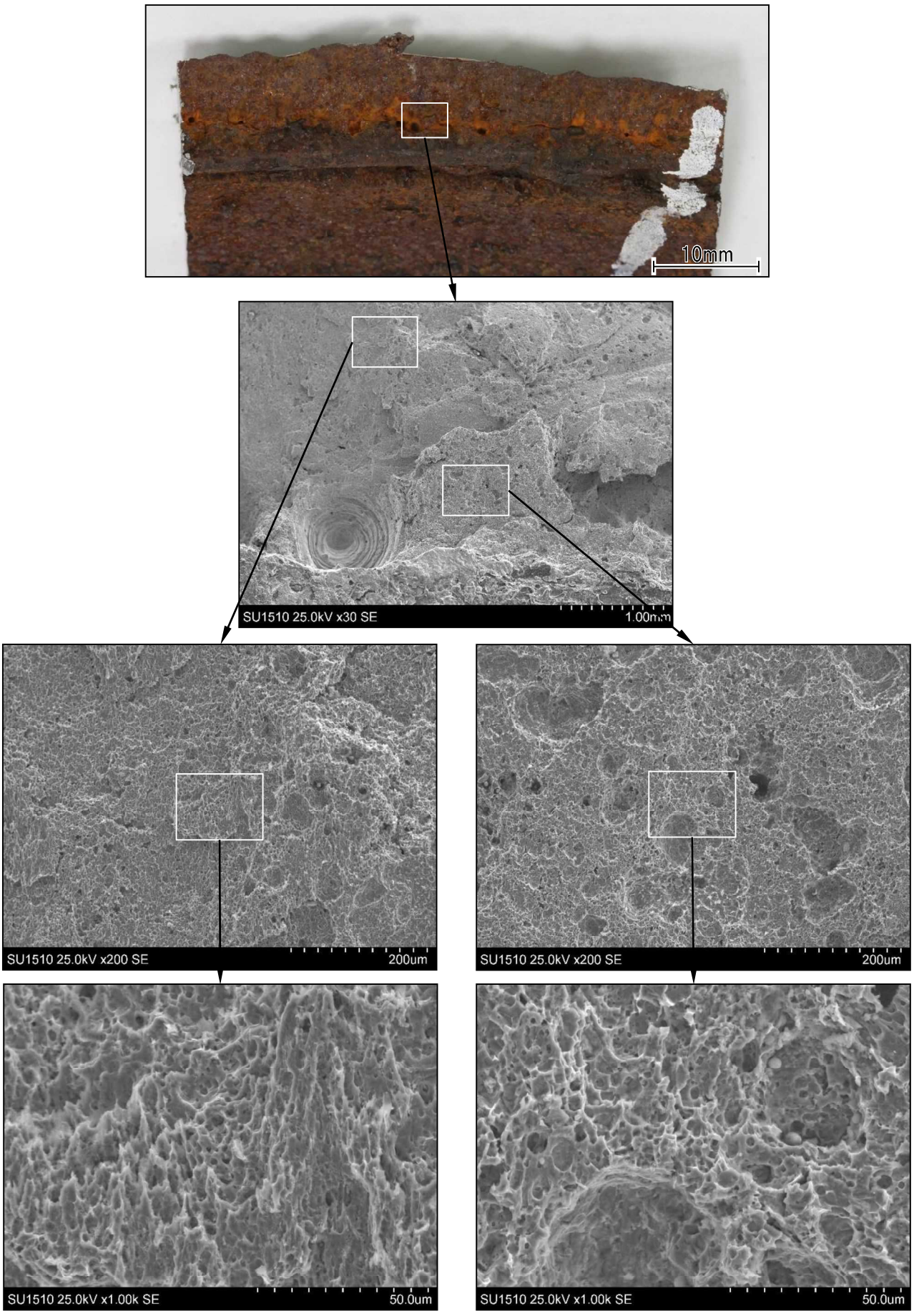
へき開破面（脆性破壊）と推定

図８３　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5L　Ａ部 その２）



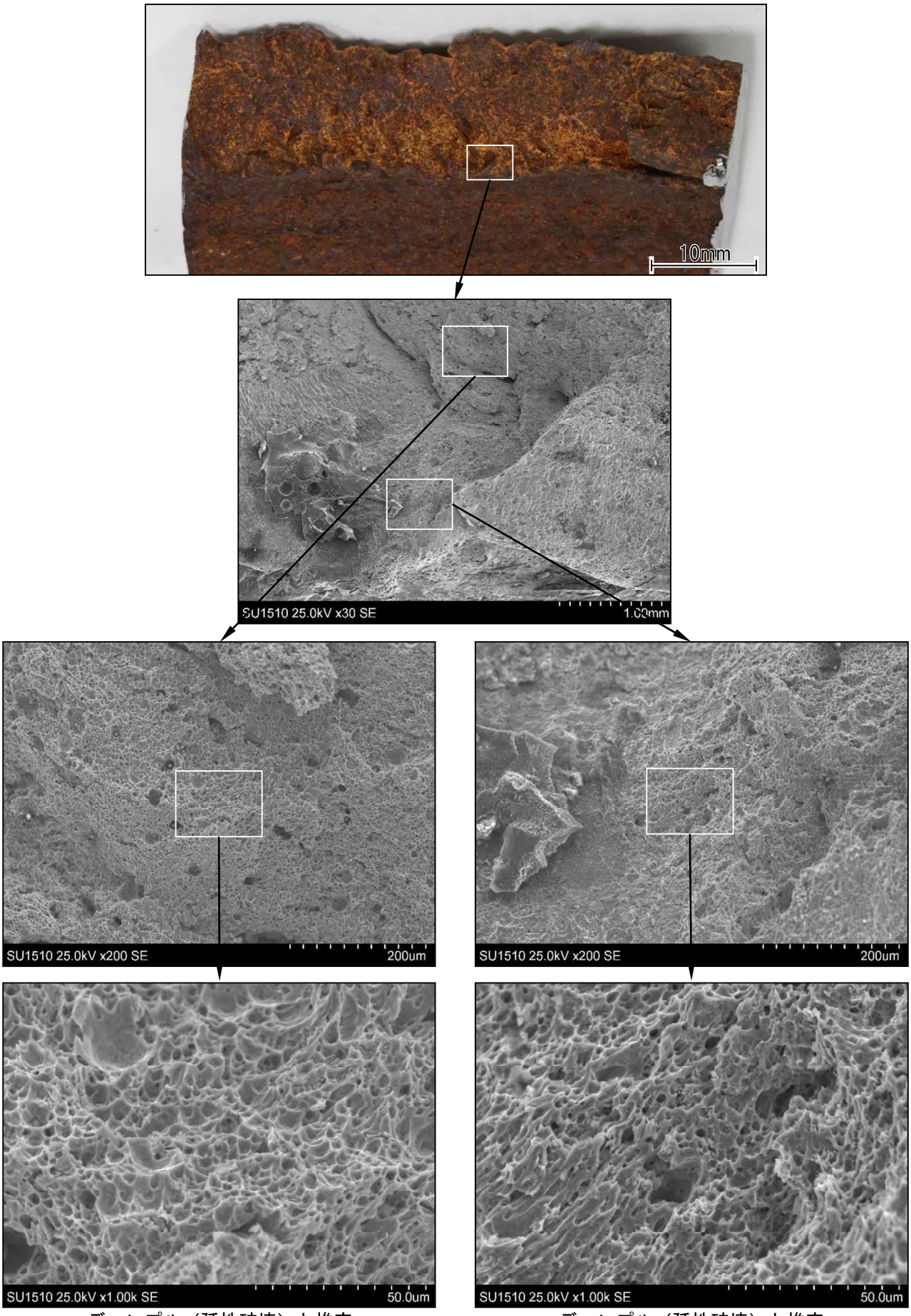
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図８４　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5L　Ｂ部 その１）



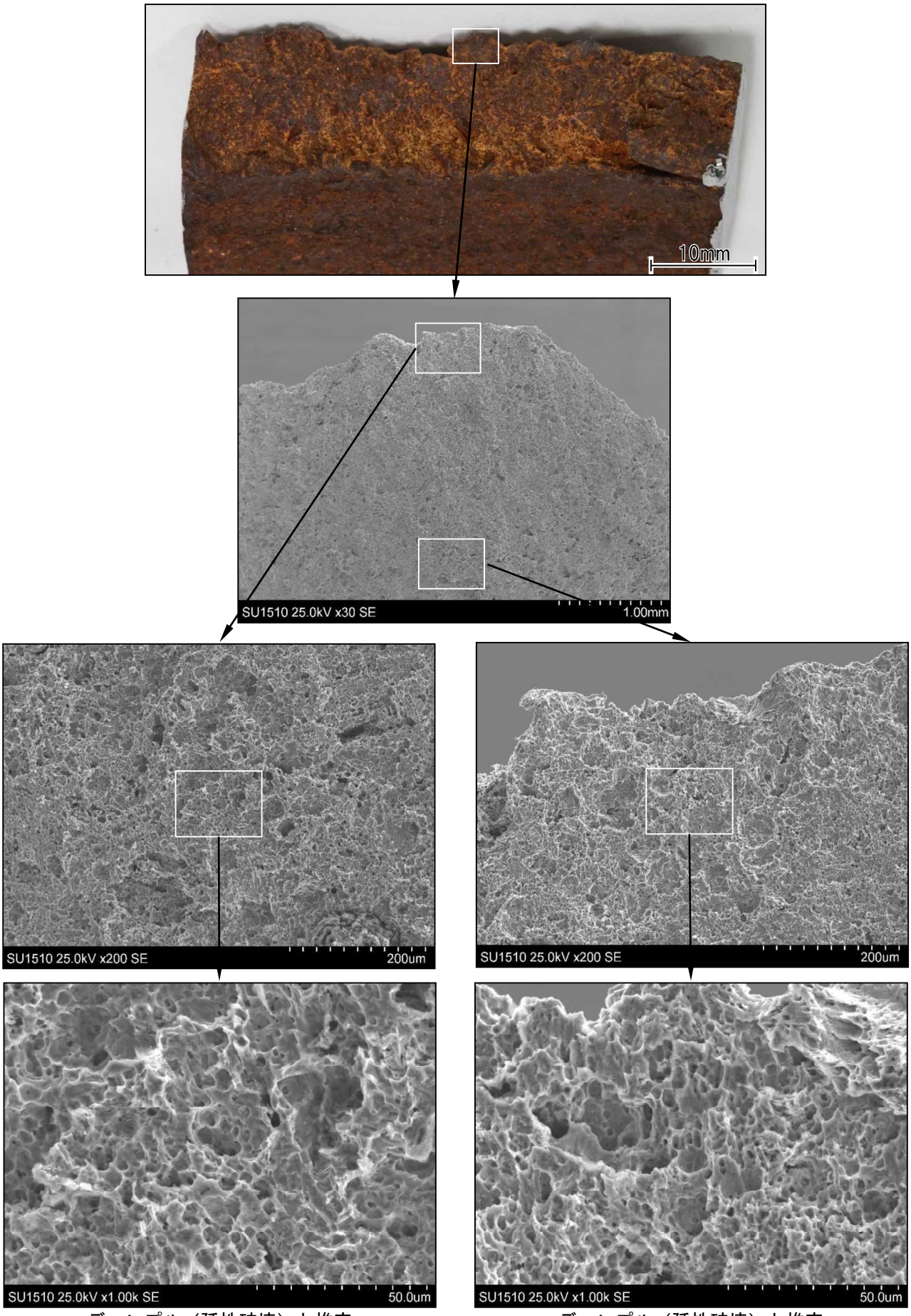
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図８５　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5L　Ｂ部 その２）



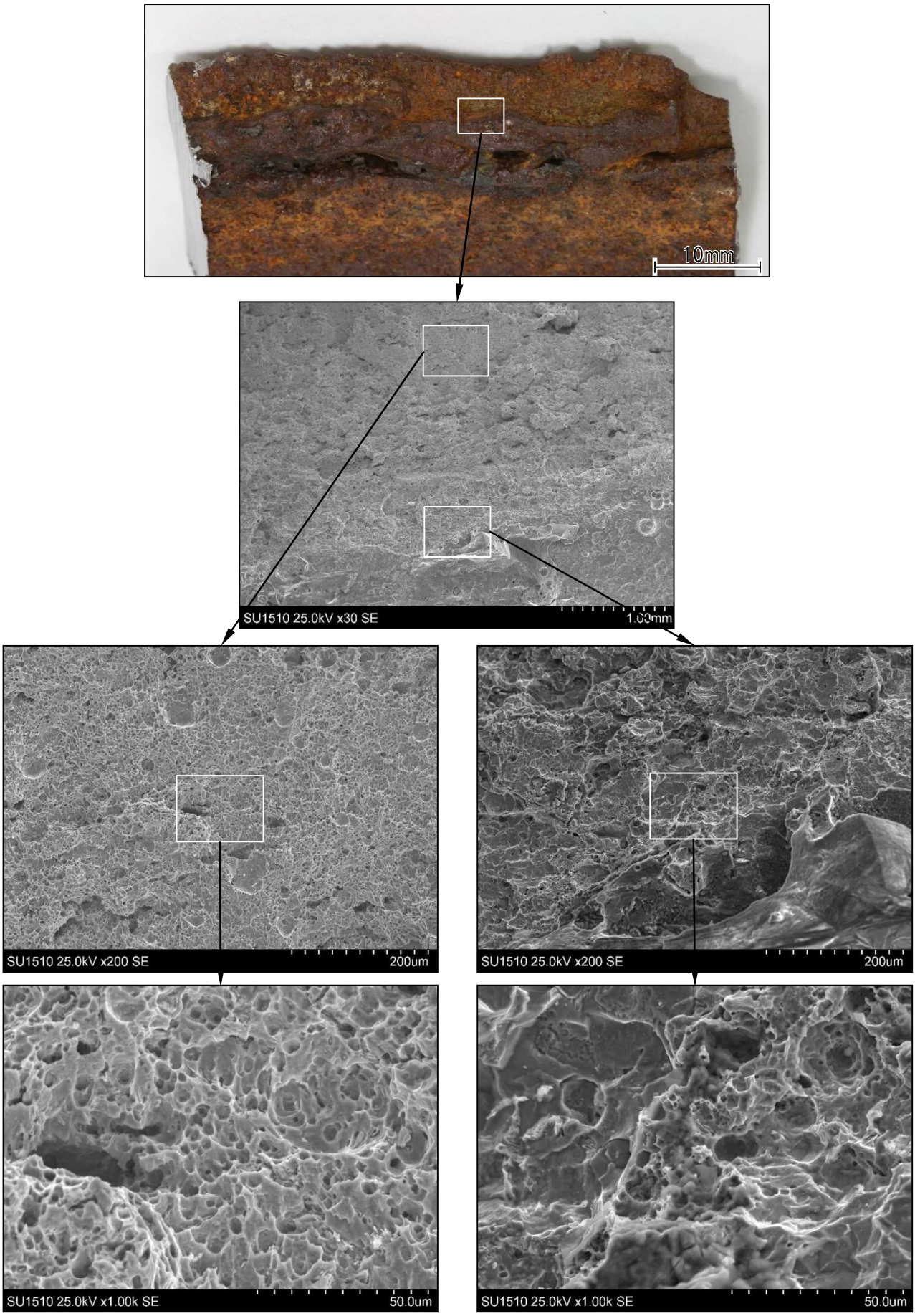
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図８６　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5R Ａ部 その１）



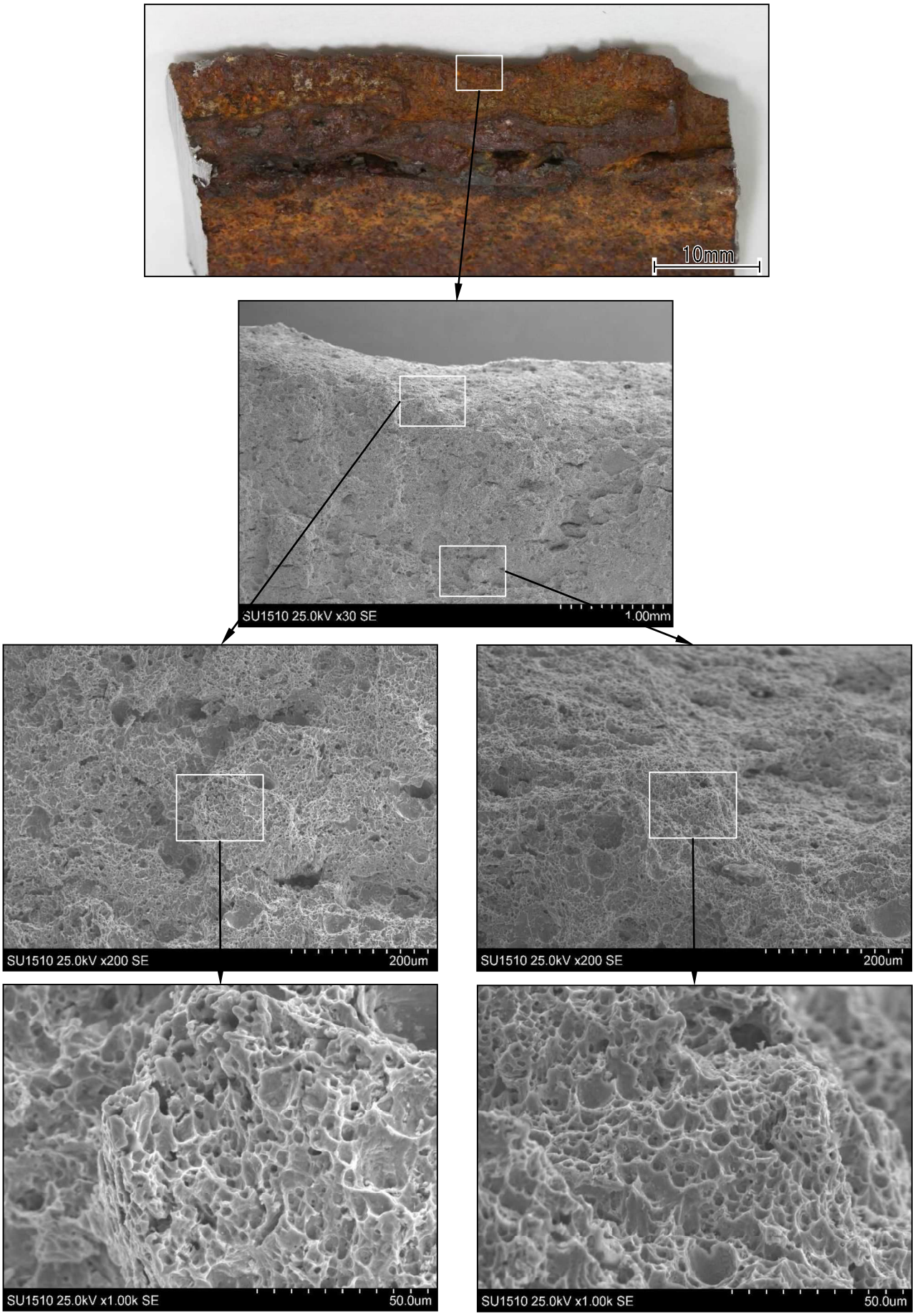
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図８７　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5R Ａ部 その２）



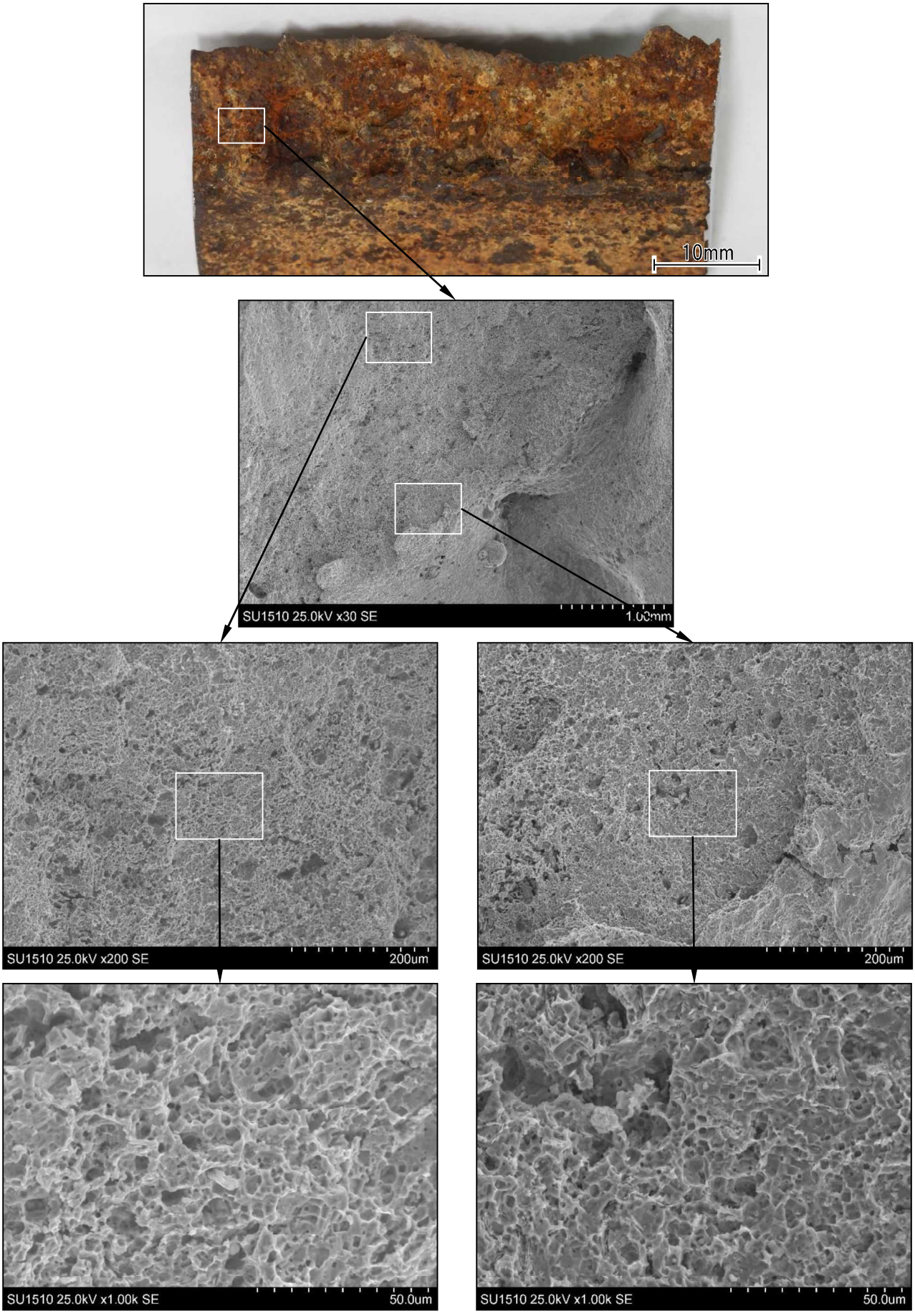
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図８８　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5R Ｂ部 その１）



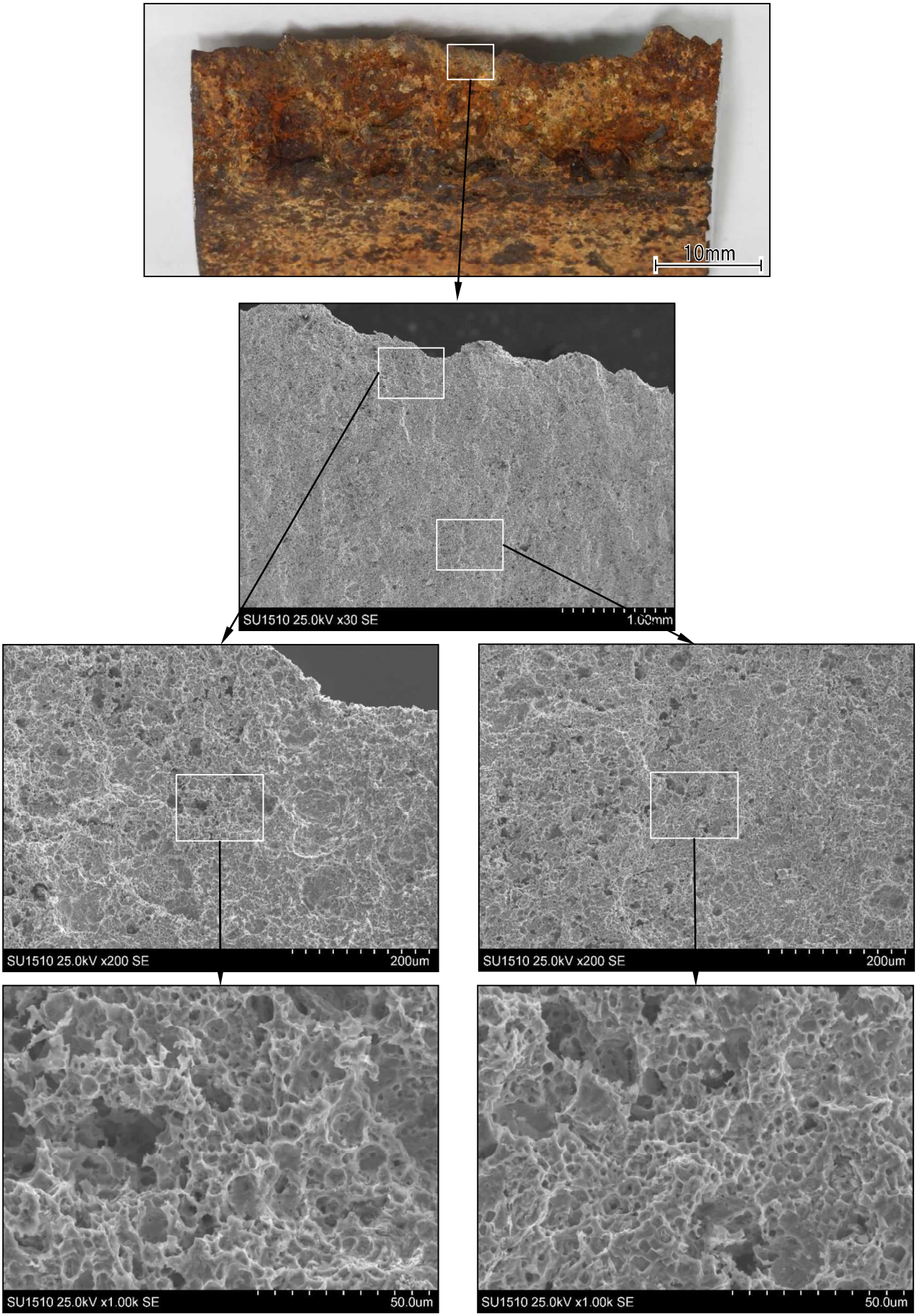
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図８９　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-5R Ｂ部 その２）



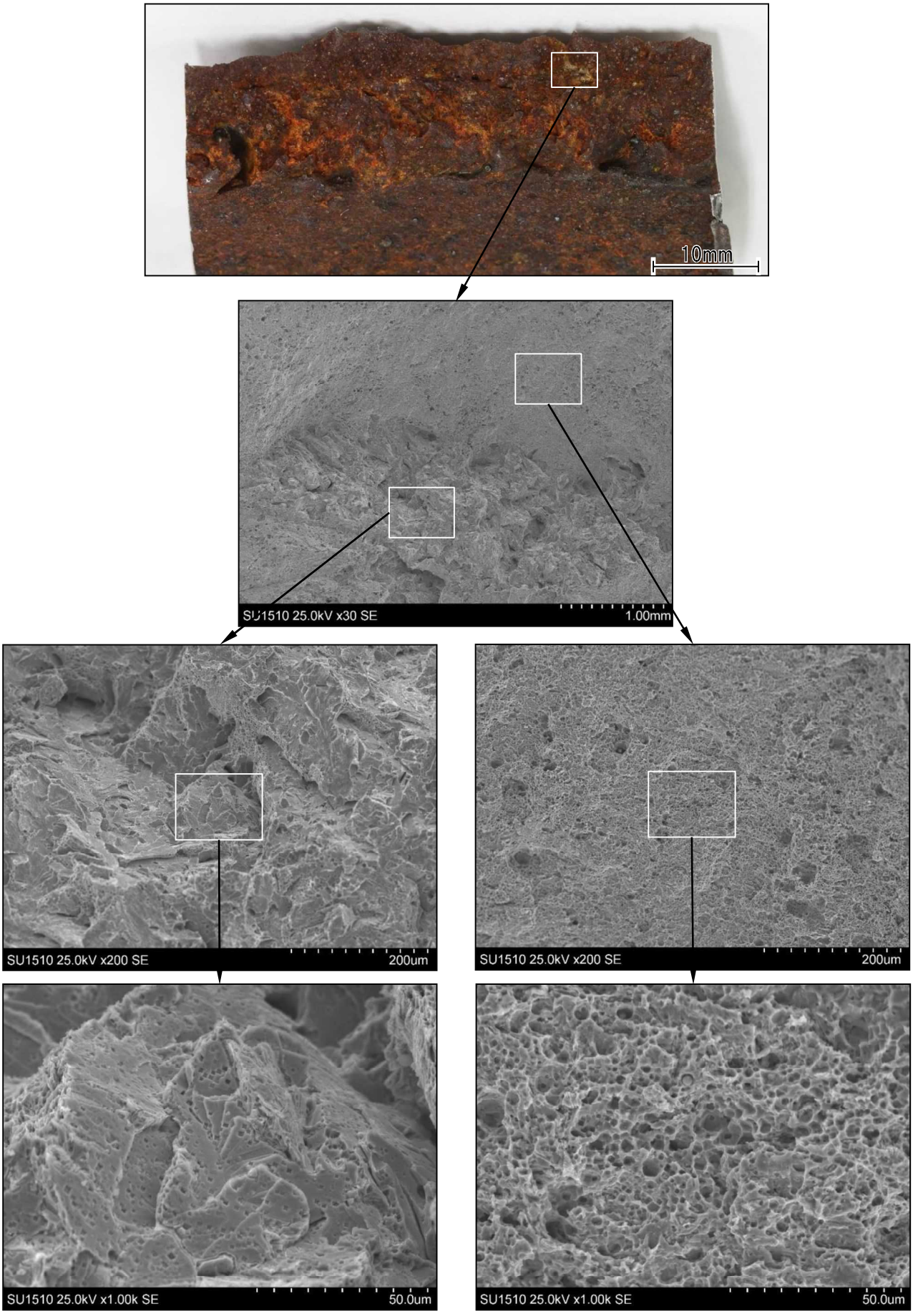
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９０　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6L　Ａ部 その１）



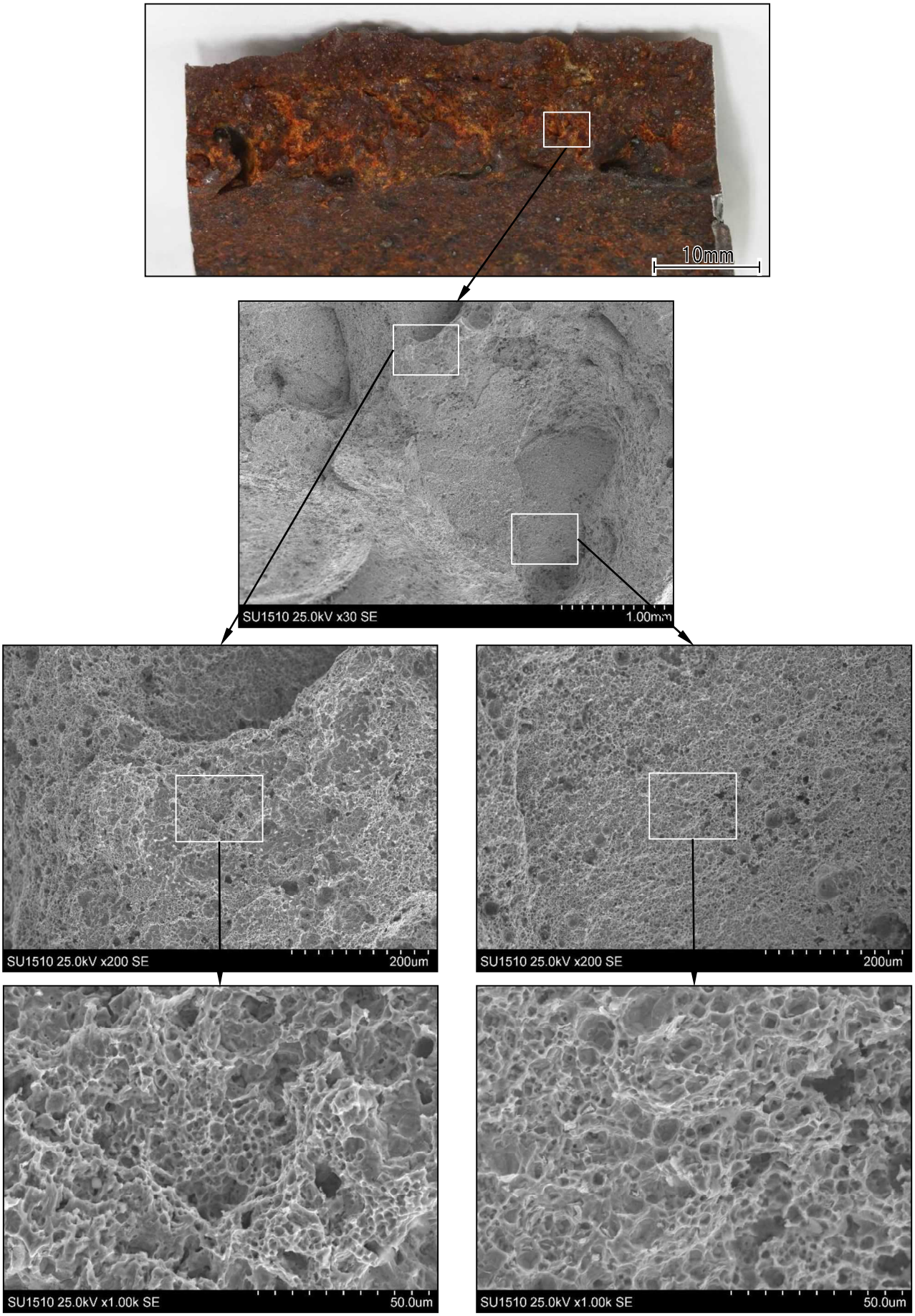
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９１　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6L　Ａ部　その２）



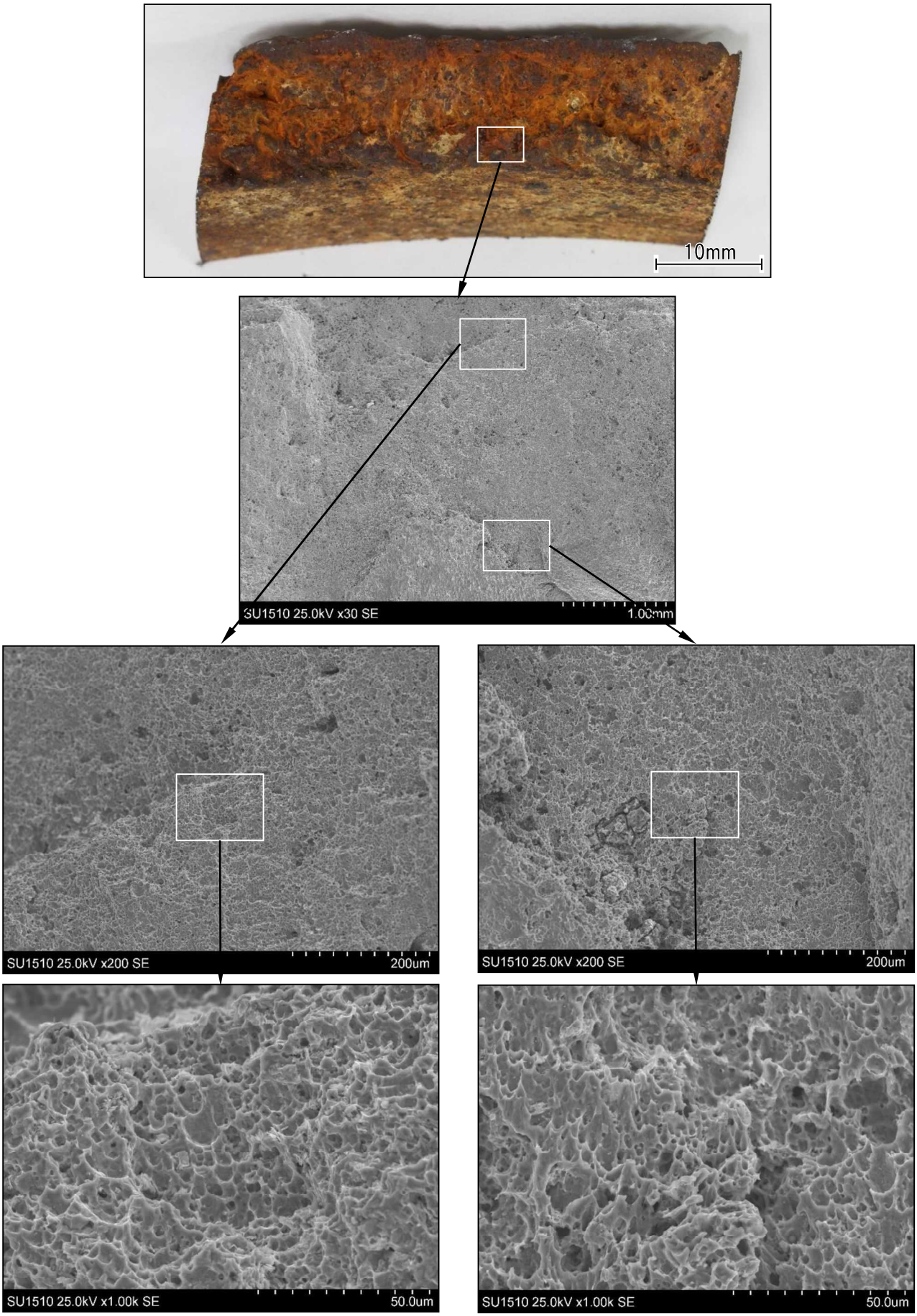
へき開破面（脆性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９２　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6L Ｂ部 その１）



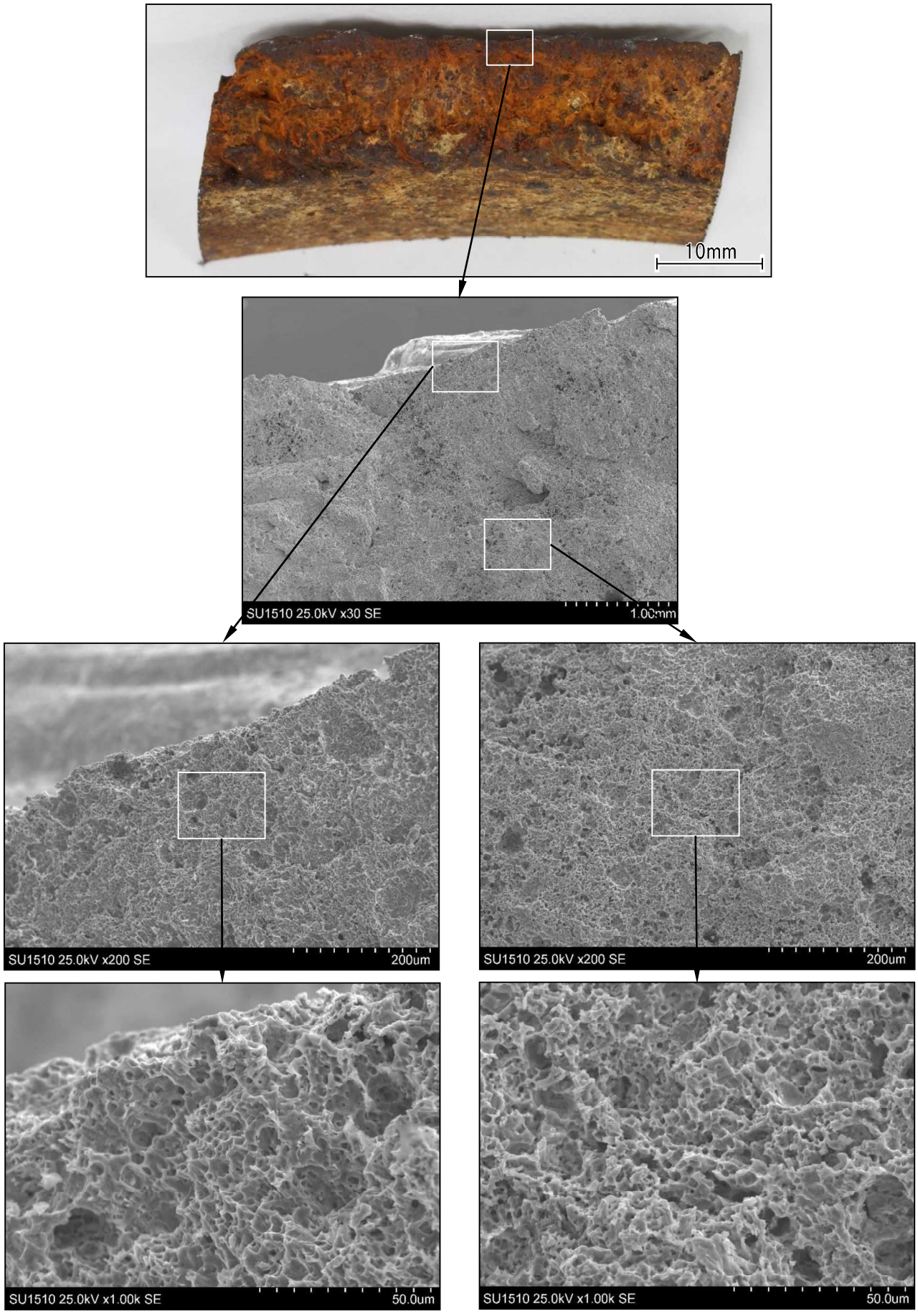
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９３　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6L Ｂ部 その２）



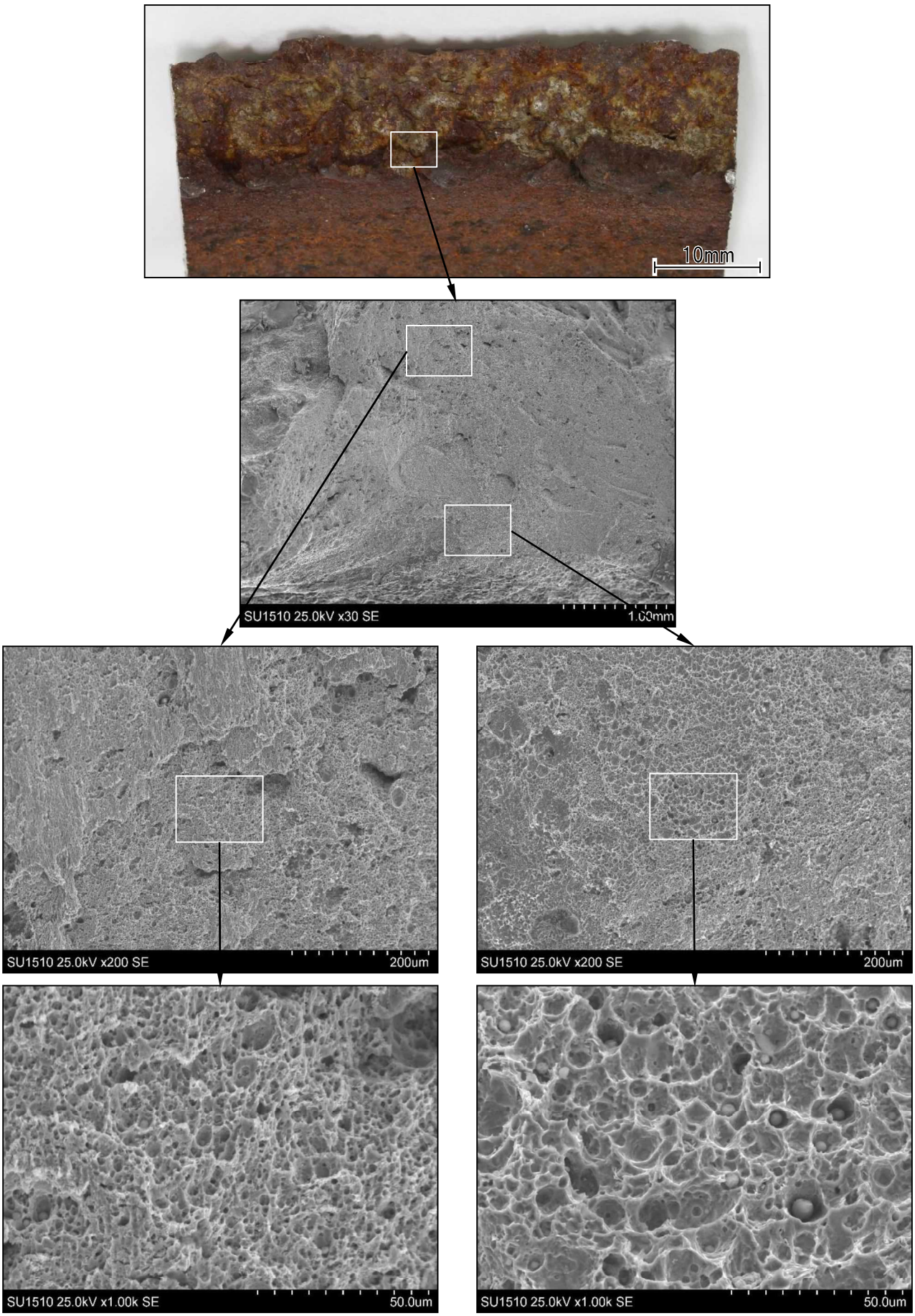
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９４　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6R Ａ部 その１）



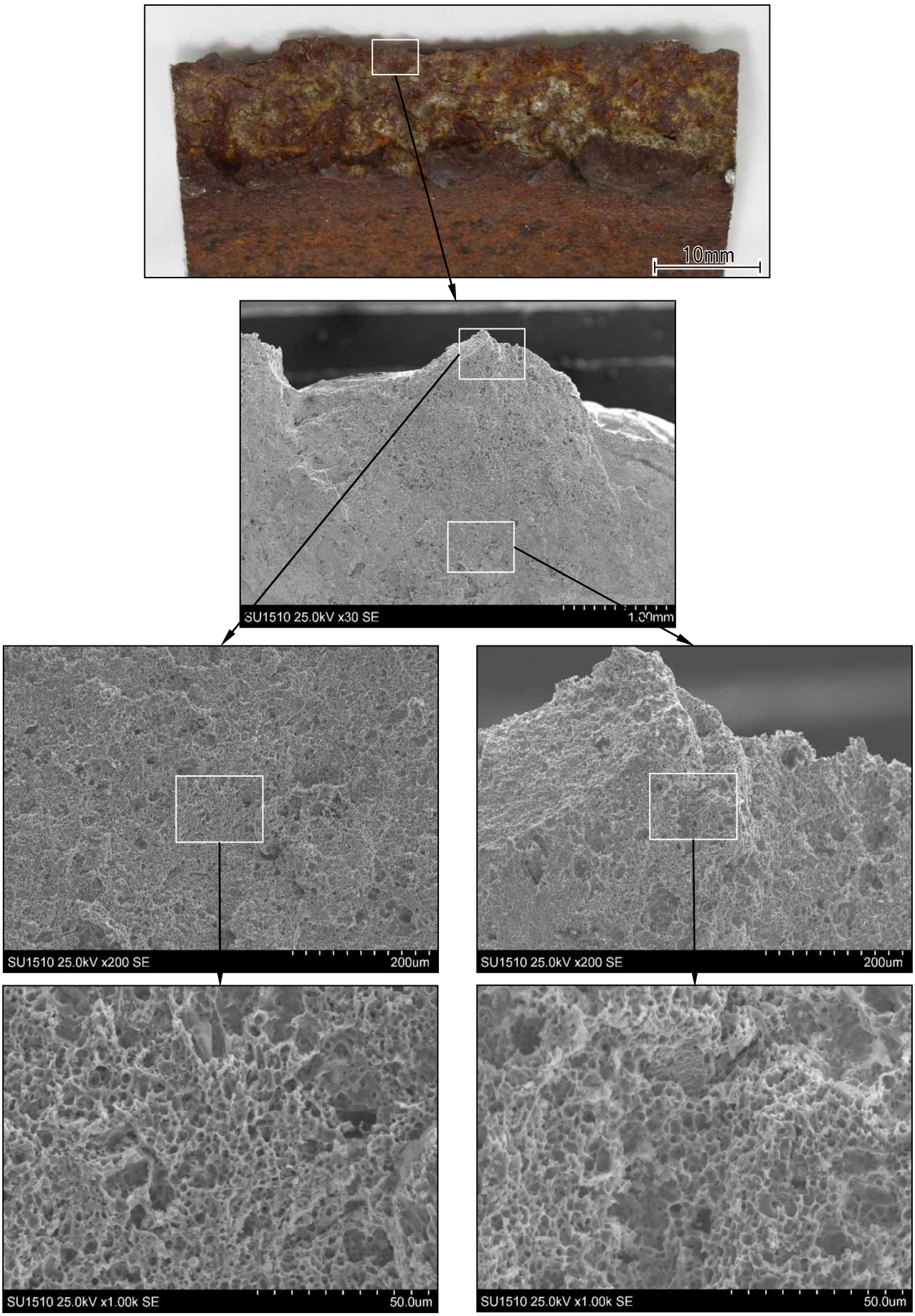
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９５　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6R Ａ部 その２）



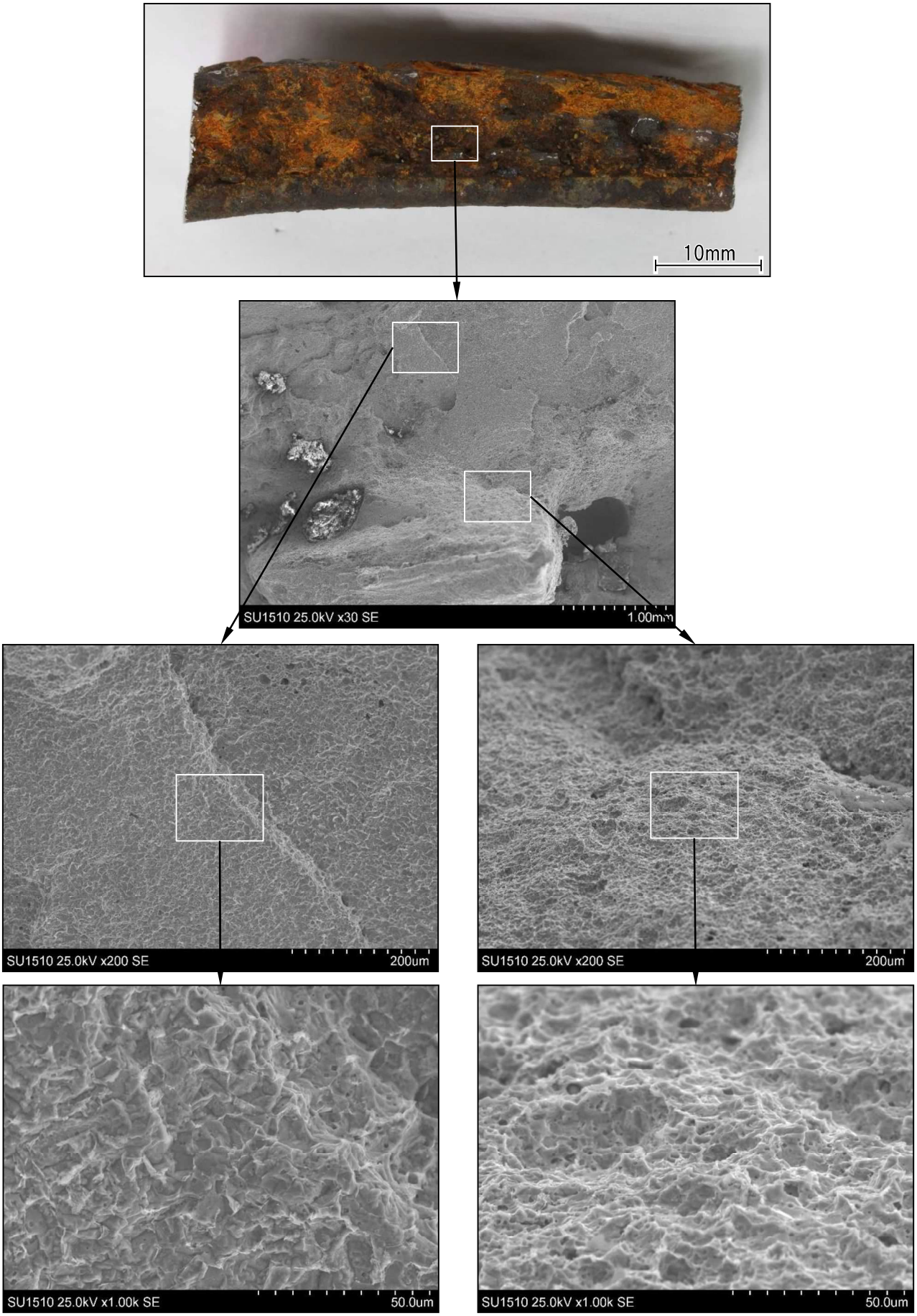
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図９６　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6R Ｂ部 その１）



ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

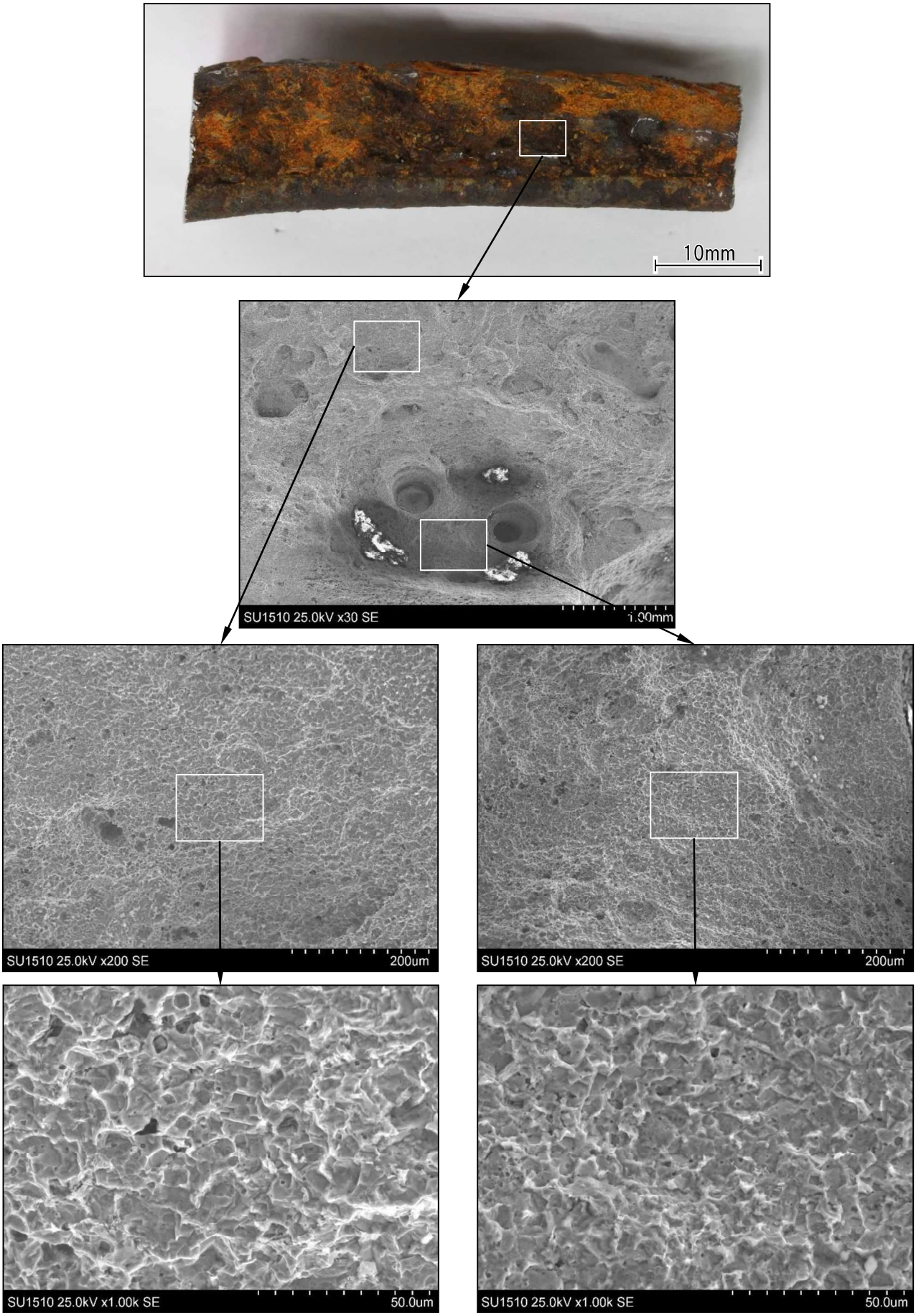
図９７　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-6R Ｂ部 その２）



腐食損傷により微視的様相は不明

ディンプル（延性破壊）と推定

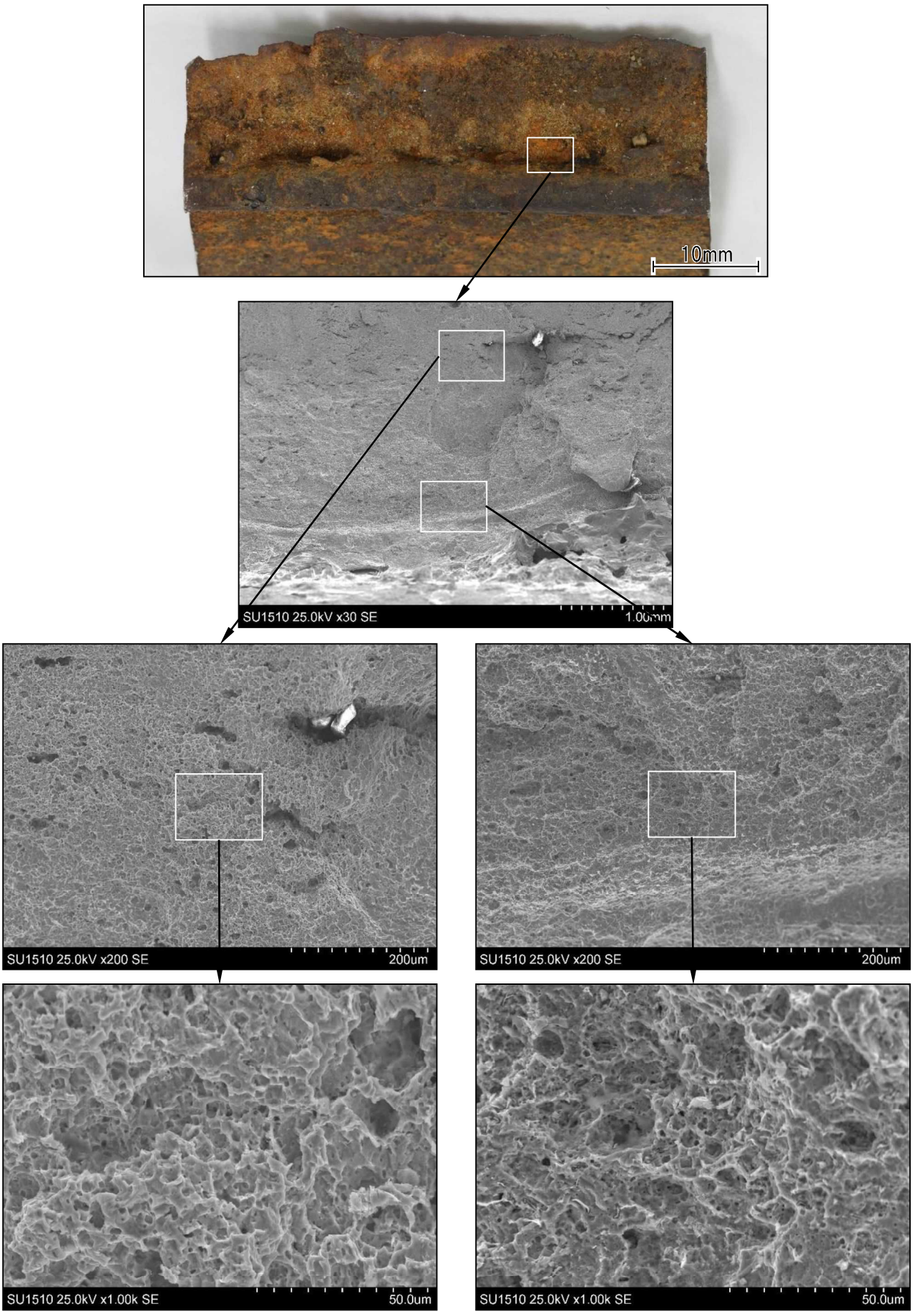
図９８　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9L　Ａ部 その１）



腐食損傷により微視的様相は不明

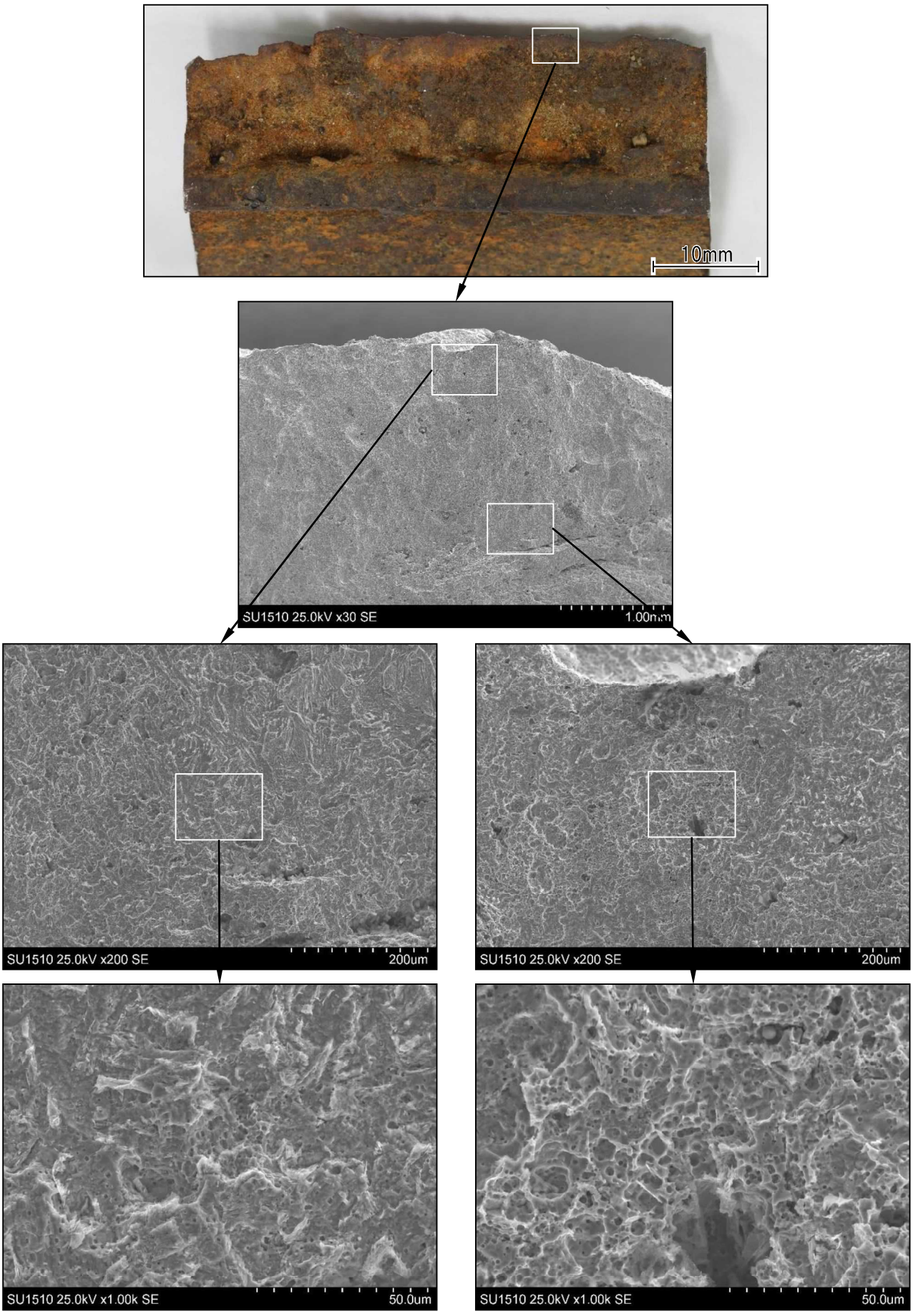
腐食損傷により微視的様相は不明

図９９　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9L　Ａ部 その２）



ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

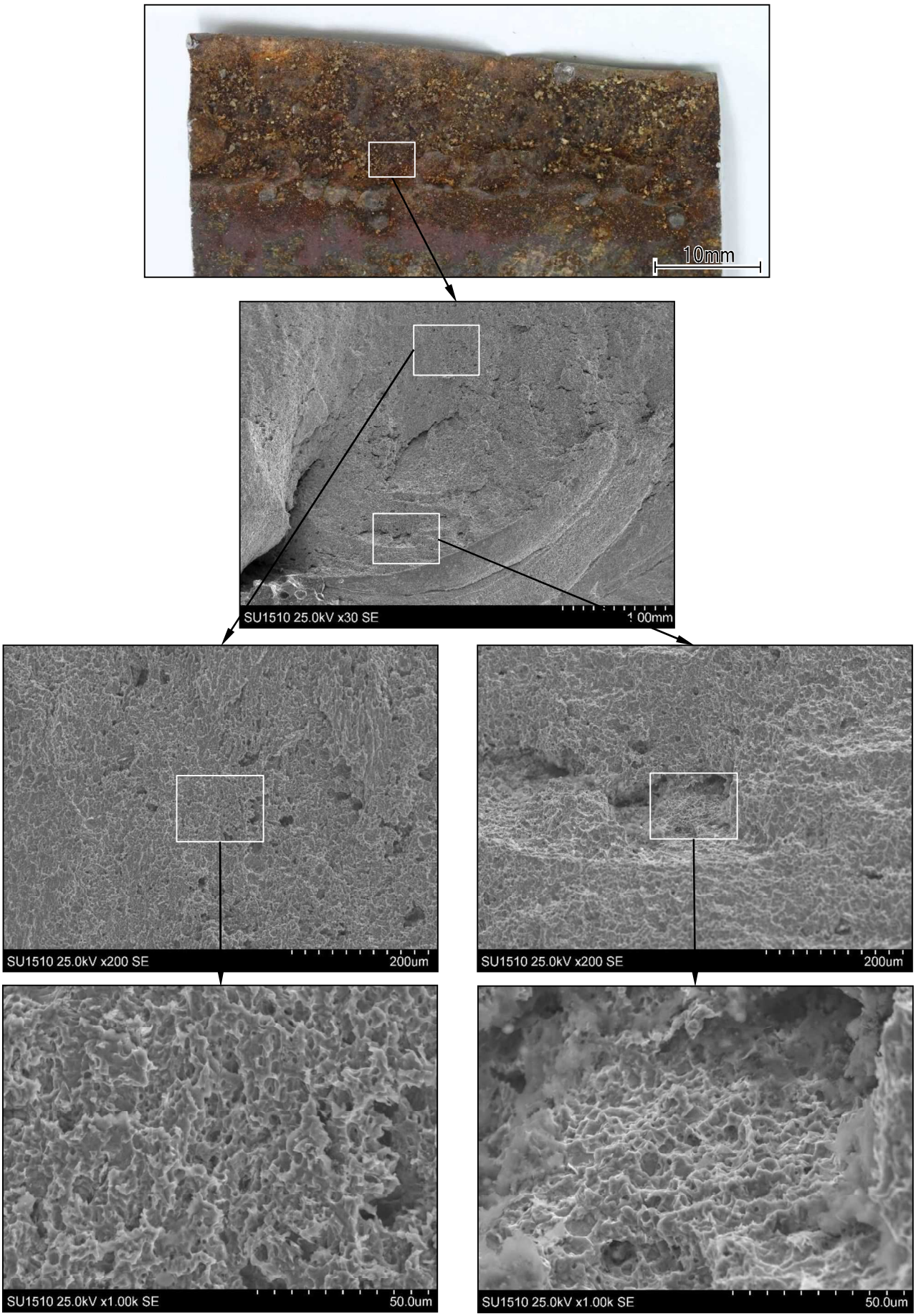
図１００　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9L　Ｂ部 その１）



腐食損傷により微視的様相は不明

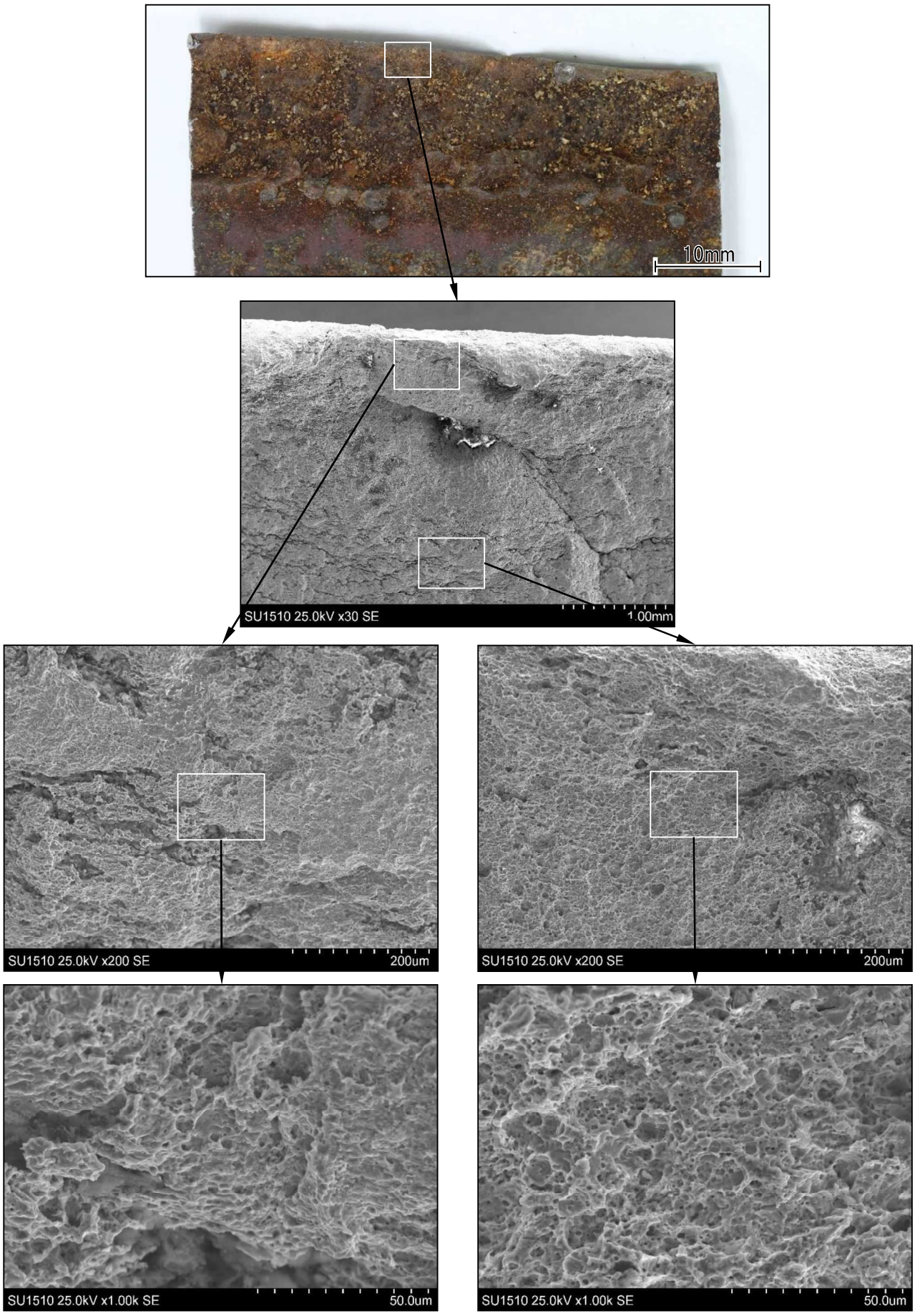
ディンプル（延性破壊）と推定

図１０１　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9L　Ｂ部 その２）



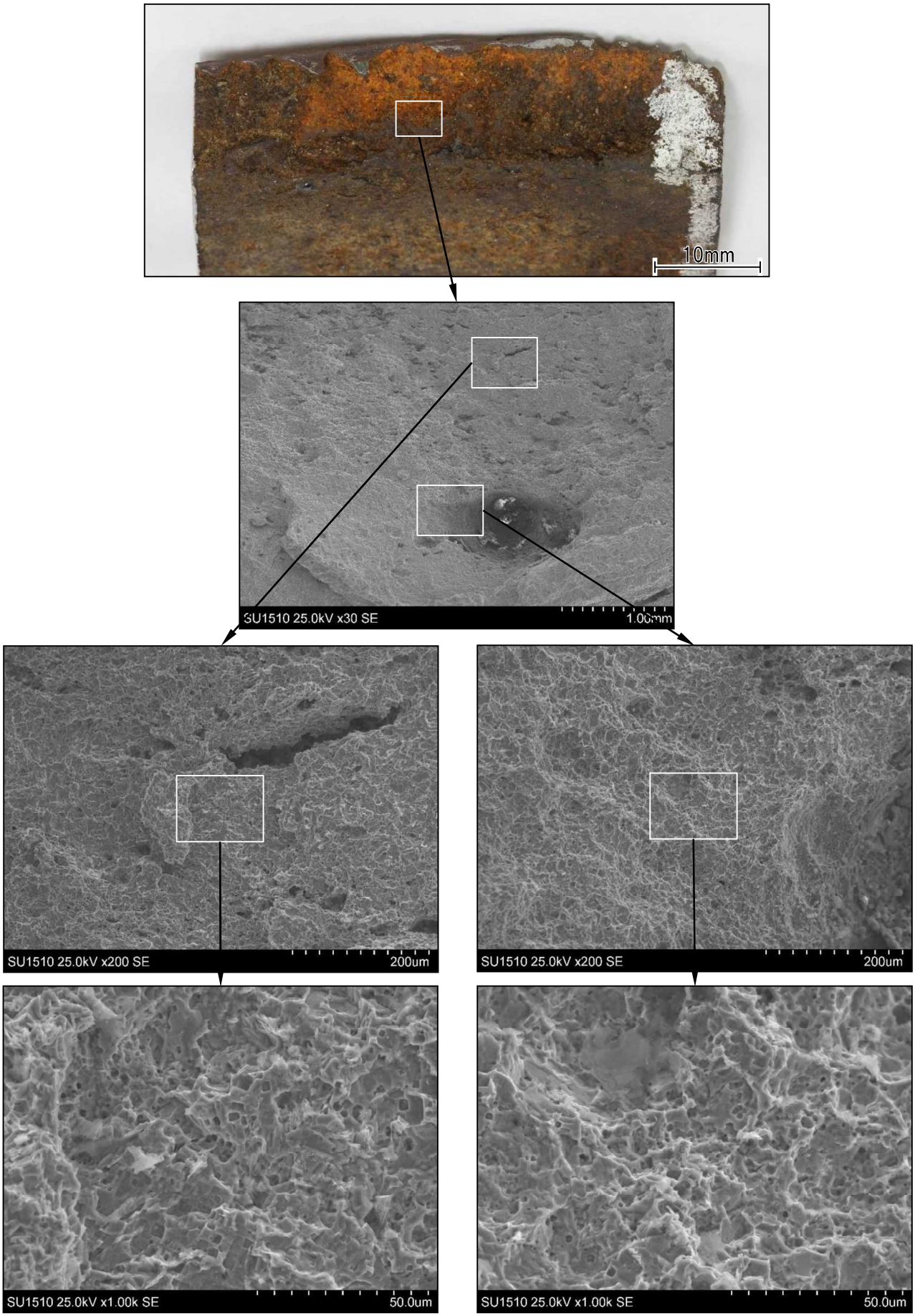
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０２　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9R Ａ部 その１）



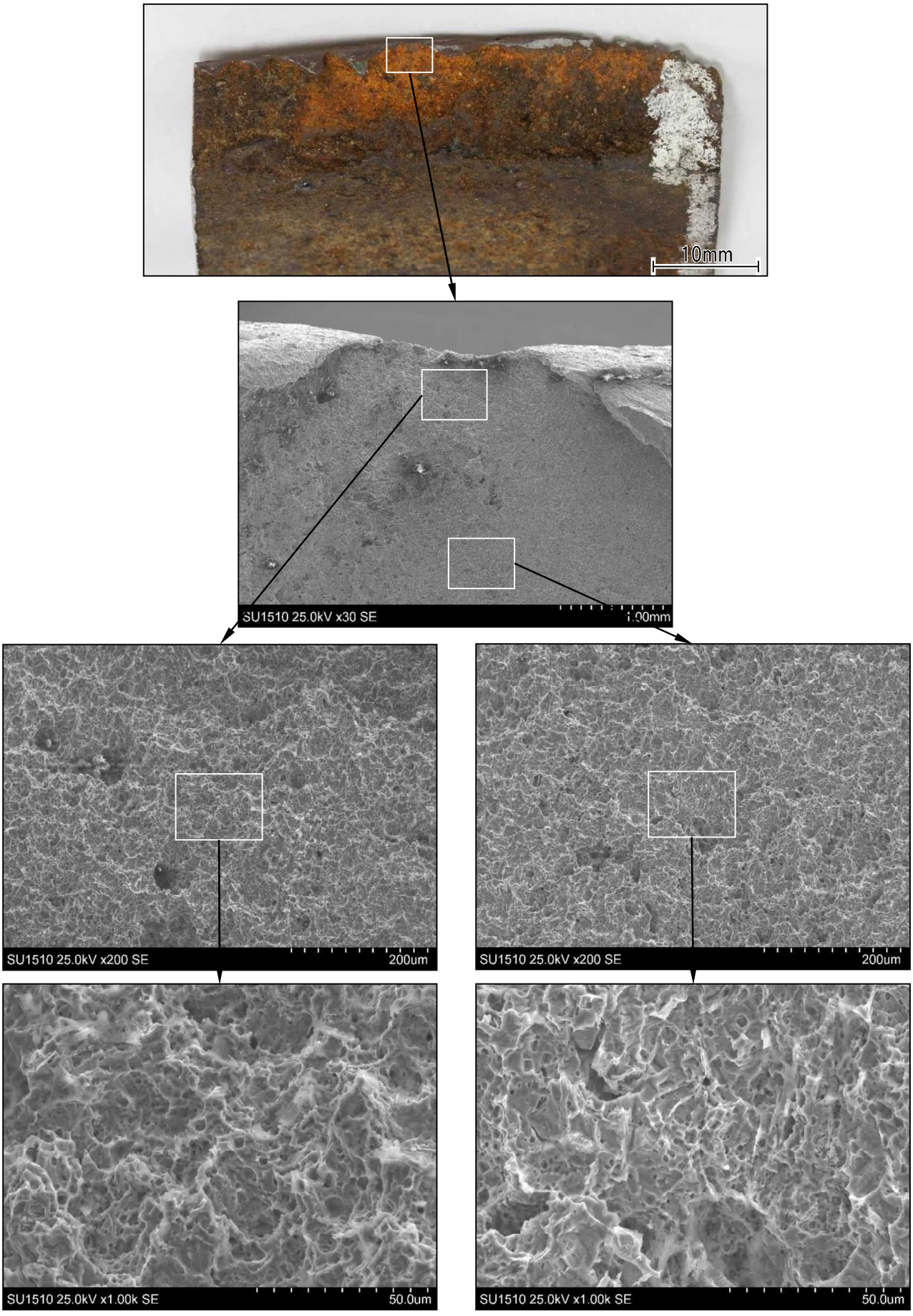
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０３　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9R Ａ部 その２）



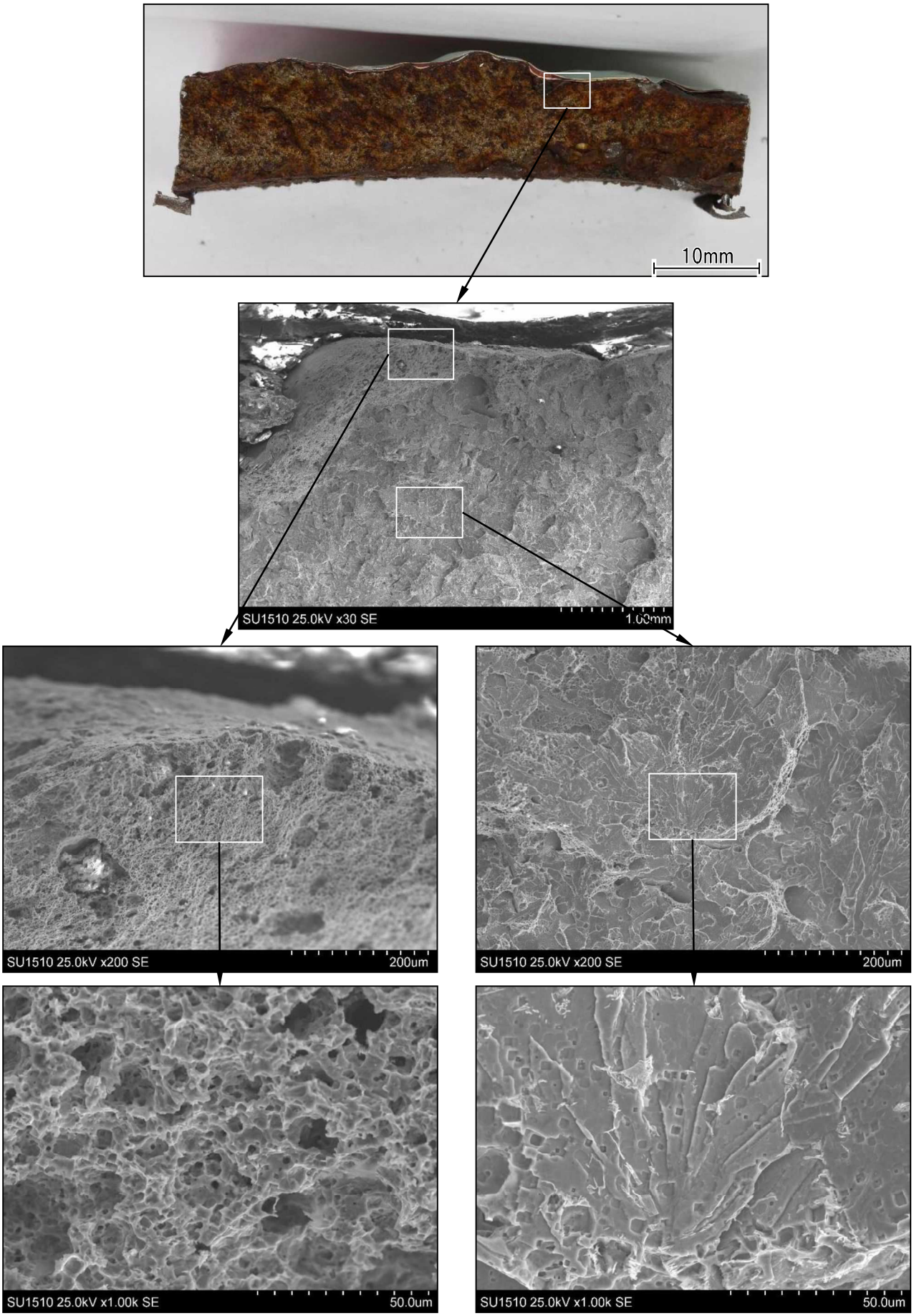
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０４　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9R Ｂ部 その１）



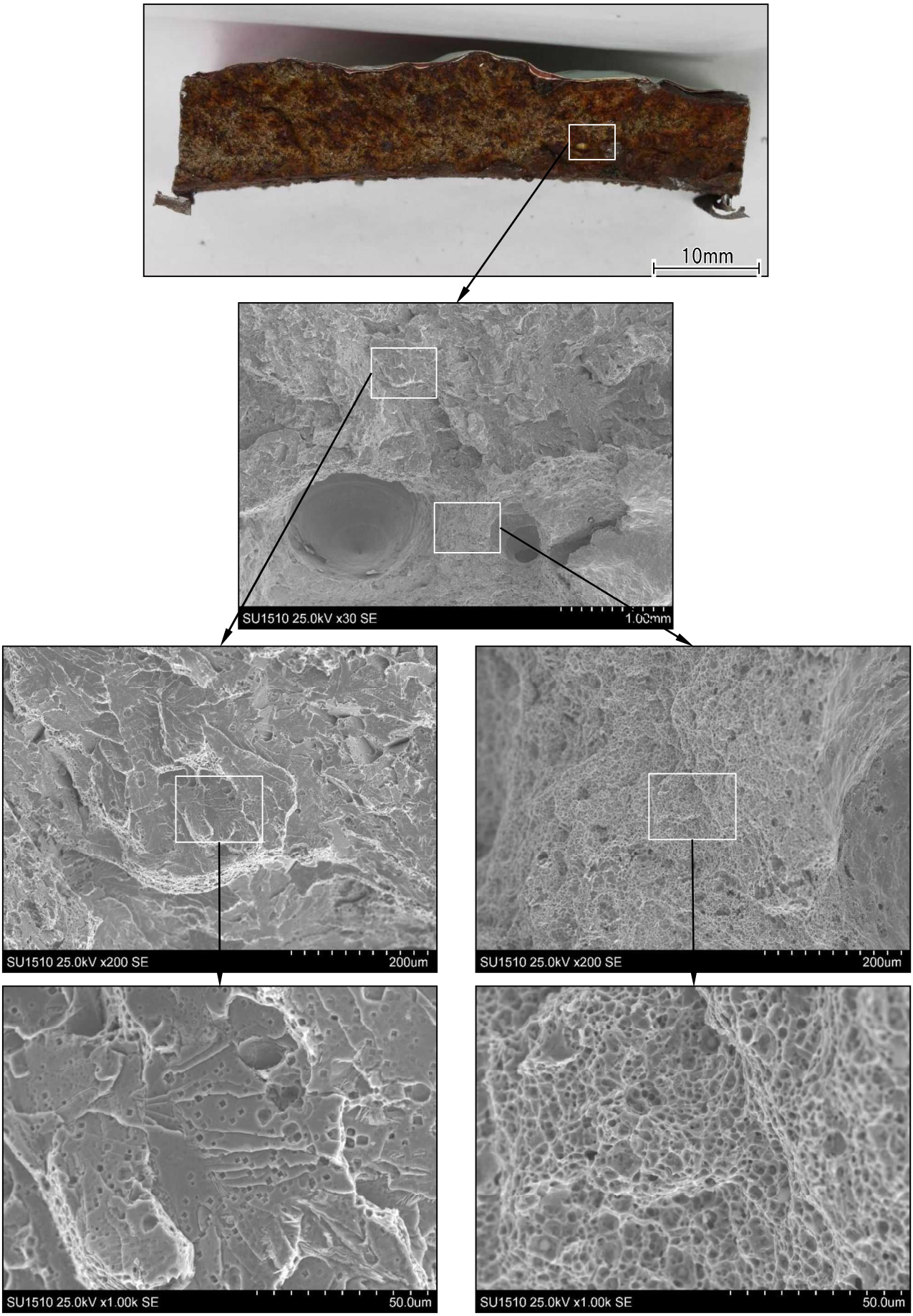
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０５　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-9R Ｂ部 その２）



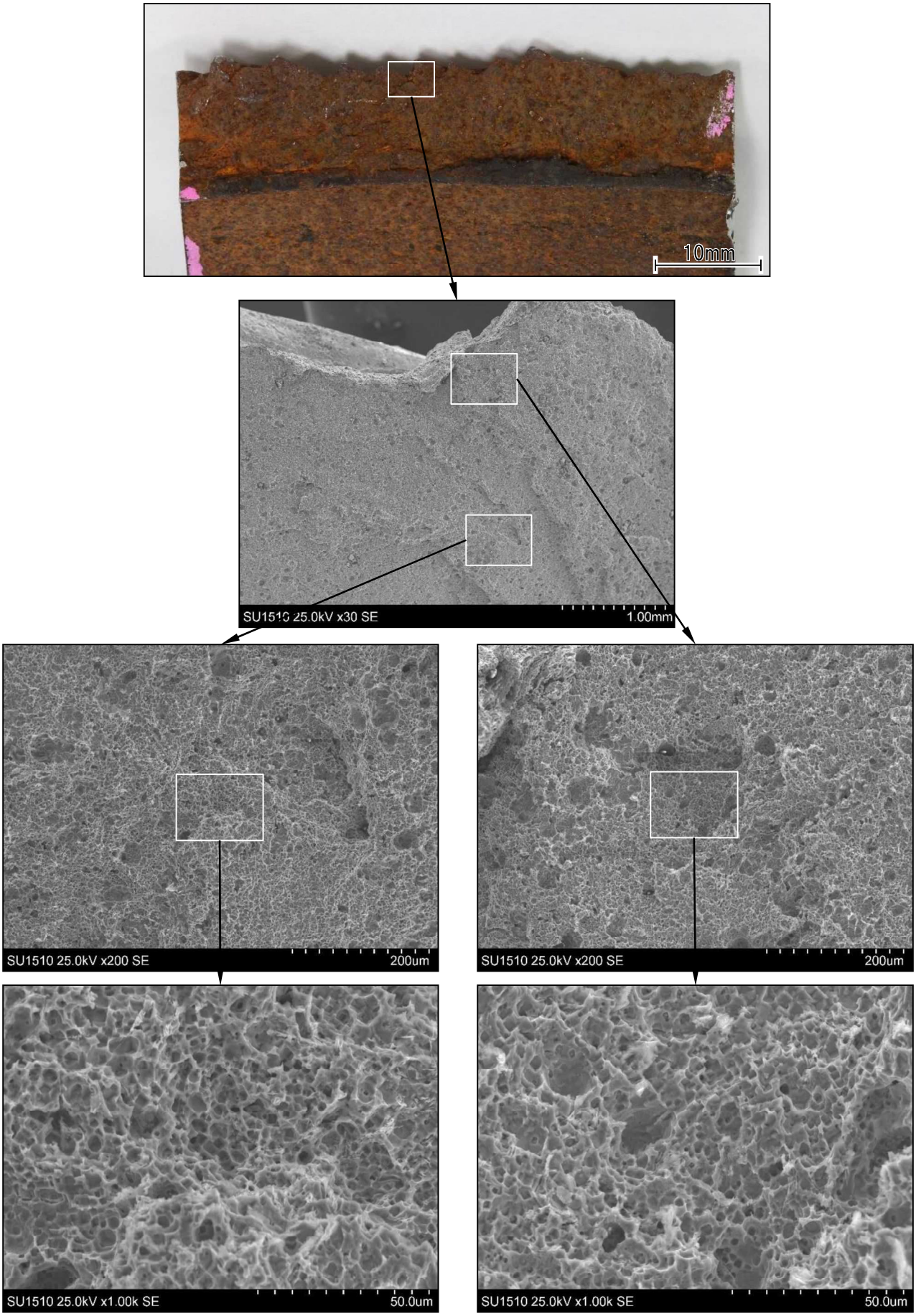
ディンプル（延性破壊）と推定　　へき開破面（脆性破壊）と推定

図１０６　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10L　Ａ部 その１）



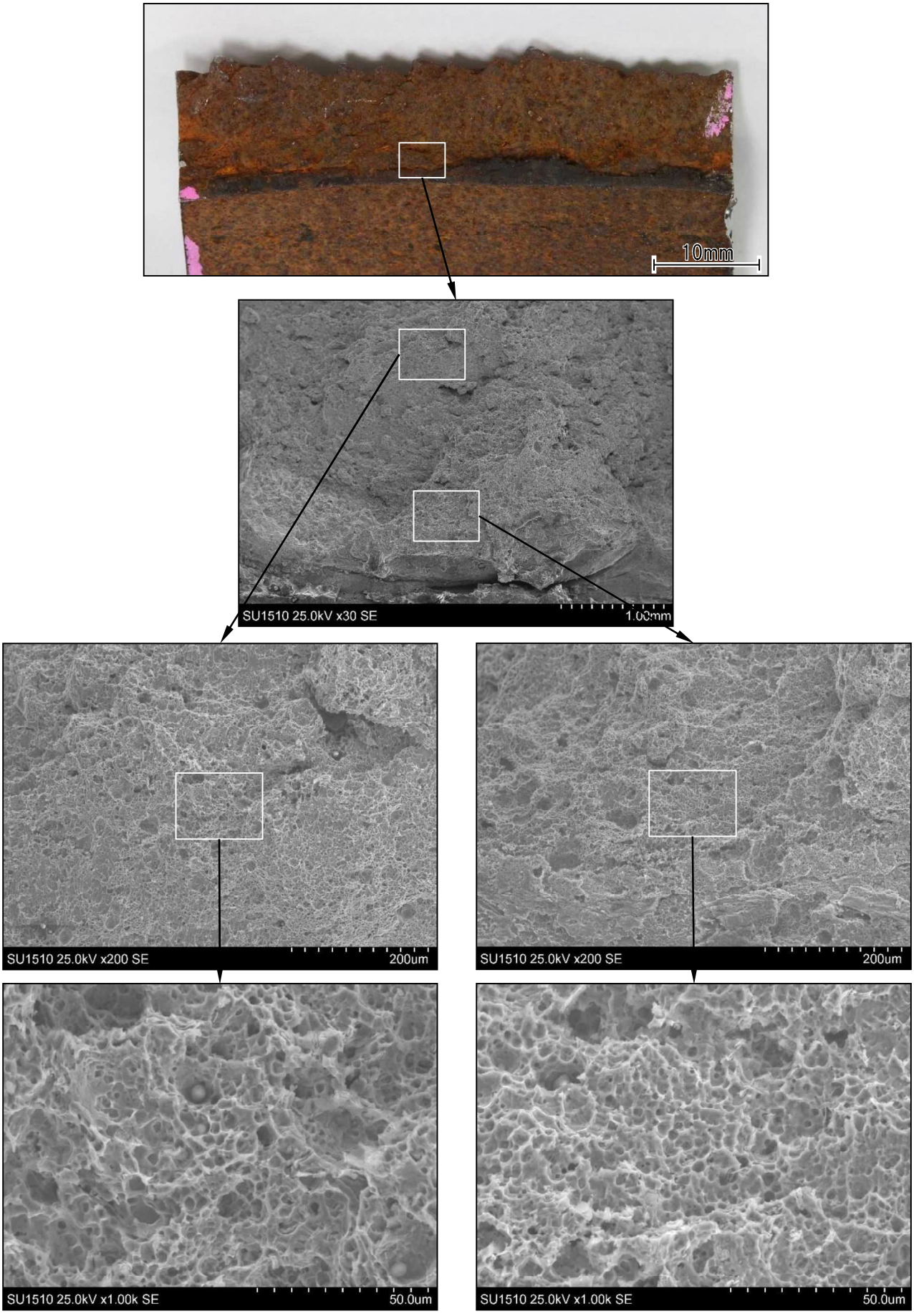
へき開破面（脆性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０７　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10L　Ａ部 その２）



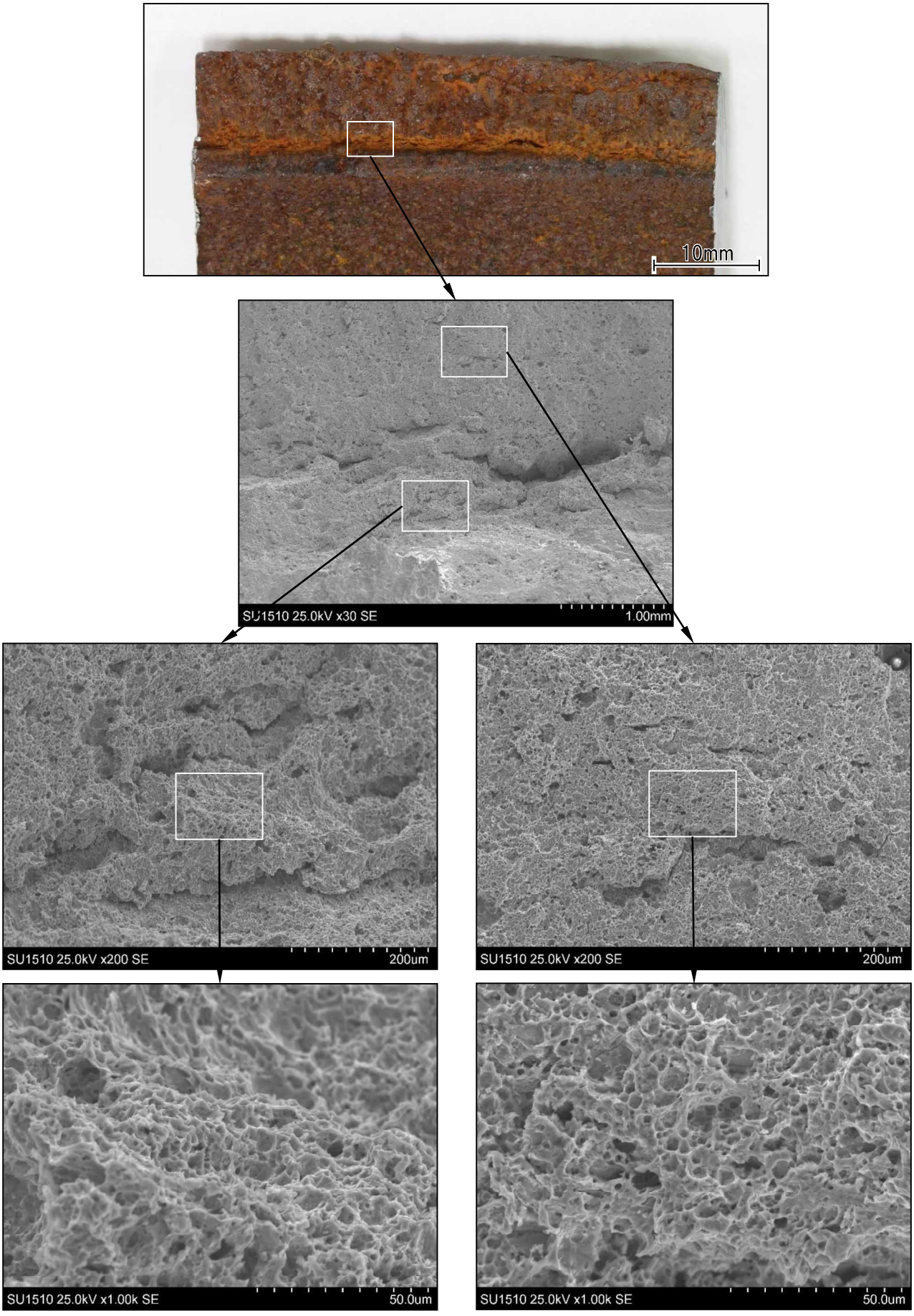
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０８　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10L Ｂ部 その１）



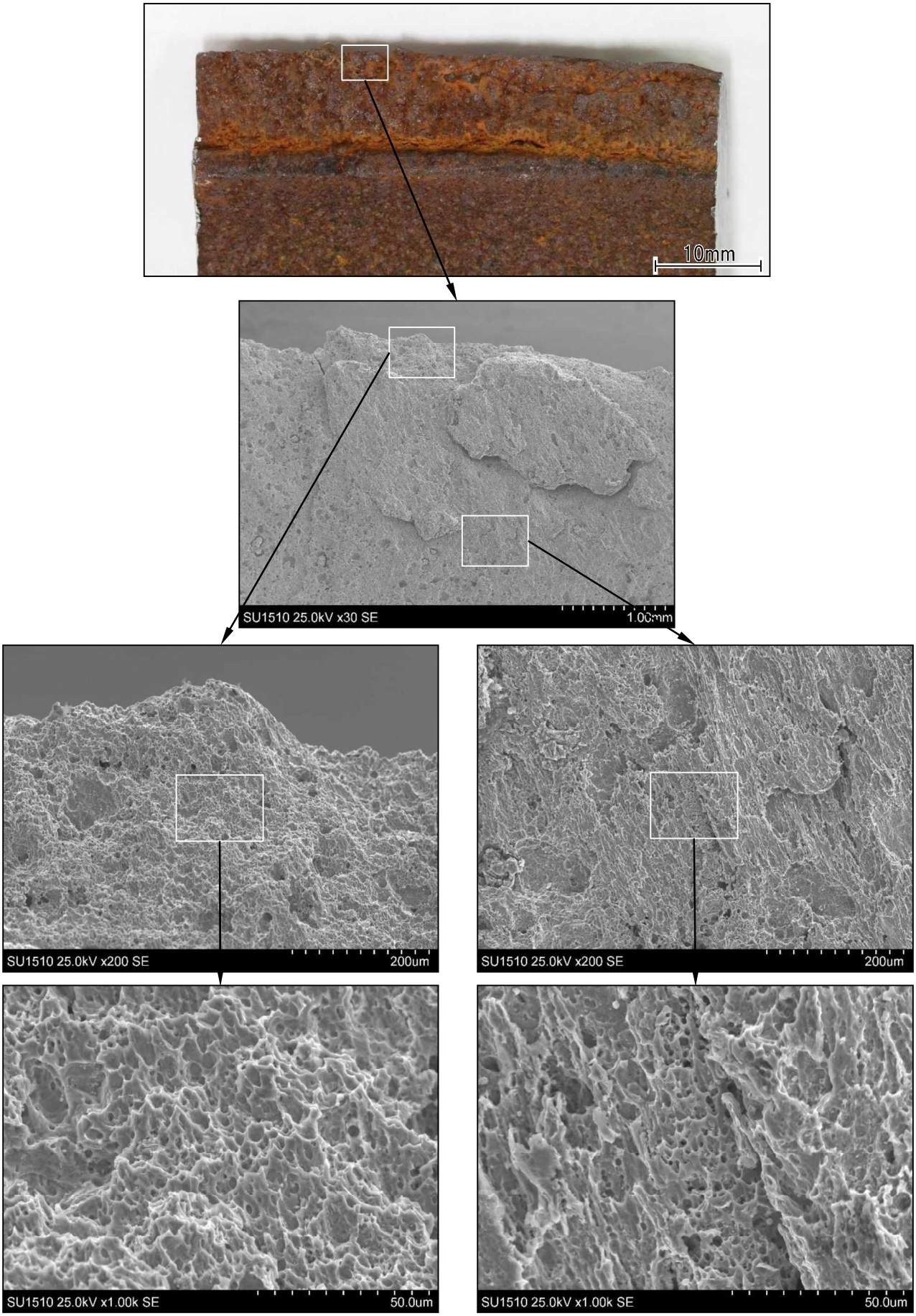
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１０９　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10L Ｂ部 その２）



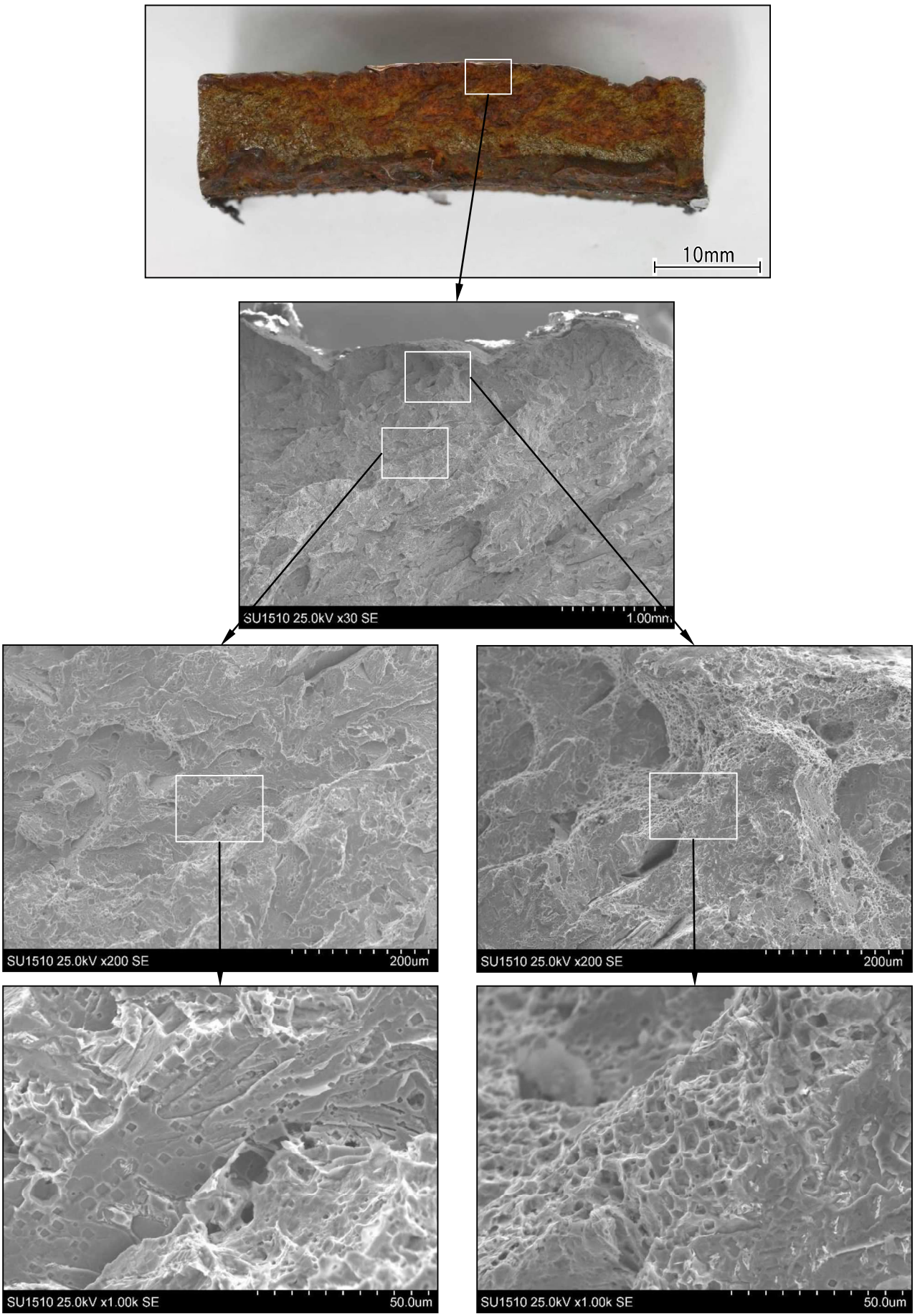
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１１０　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10R Ａ部 その１）



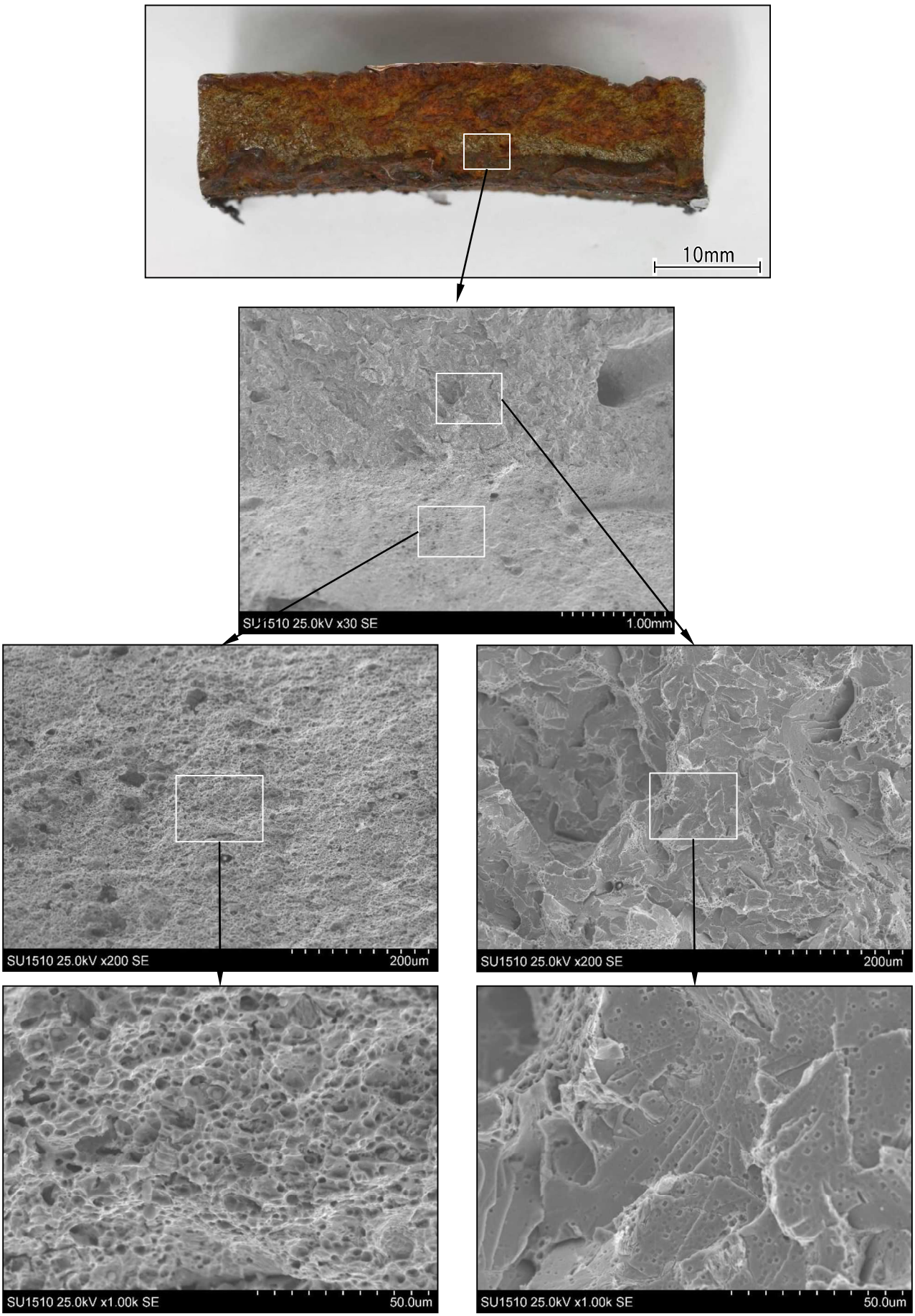
ディンプル（延性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１１１　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10R Ａ部 その２）



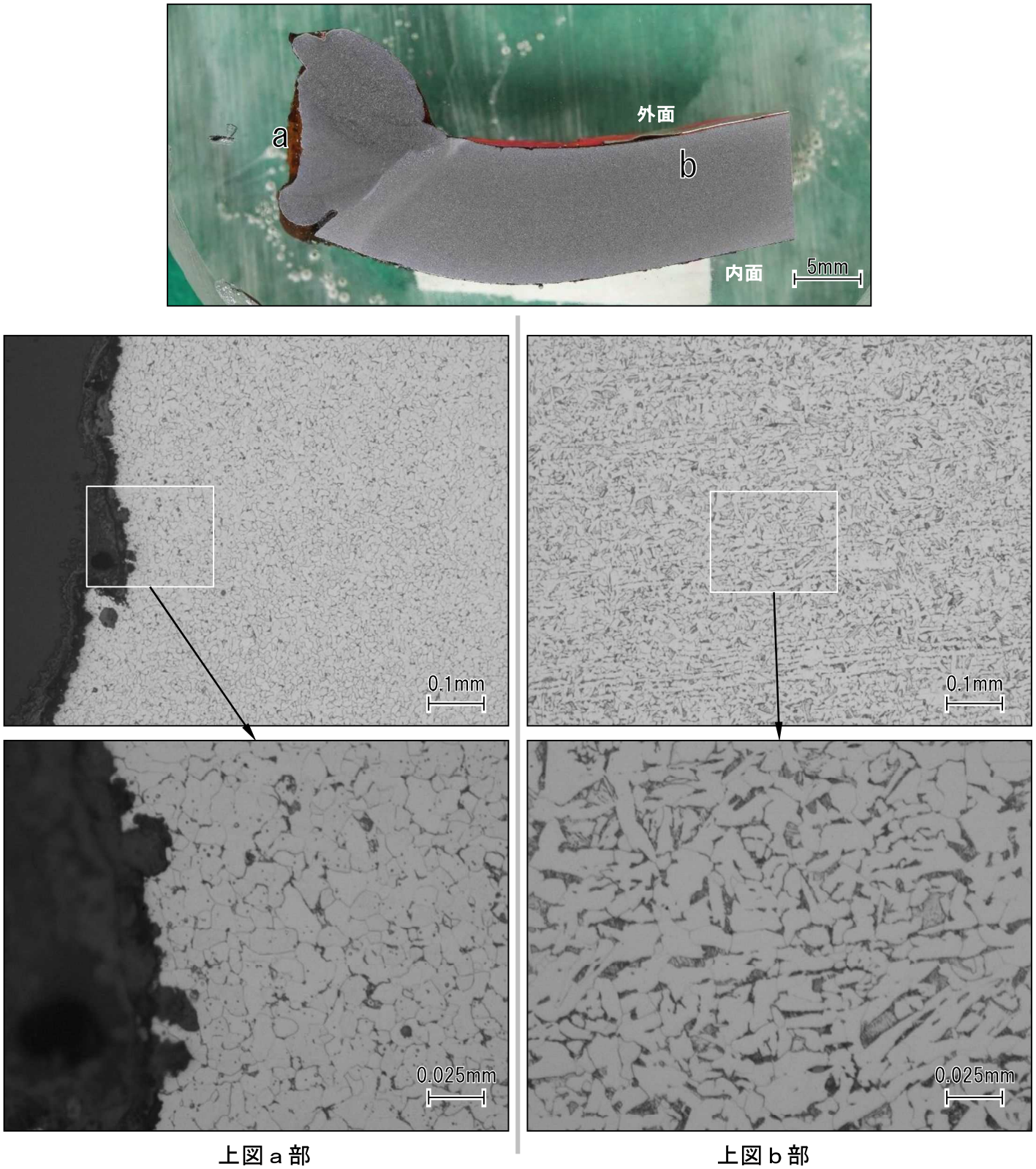
へき開破面（脆性破壊）と推定　　ディンプル（延性破壊）と推定

図１１２　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10R Ｂ部 その１）



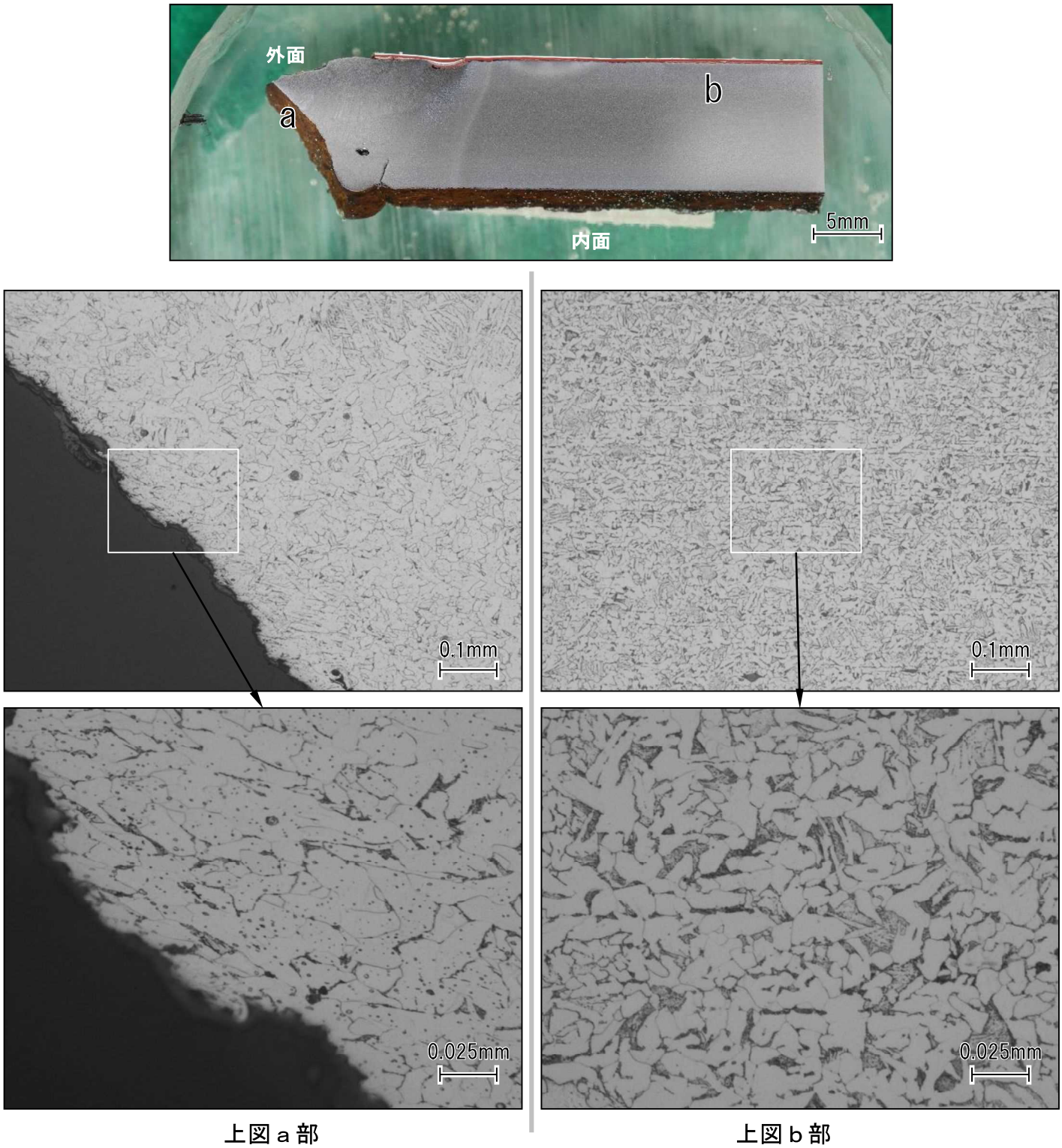
ディンプル（延性破壊）と推定　　へき開破面（脆性破壊）と推定

図１１３　　破面ＳＥＭ像
（上弦材 Ra-10R Ｂ部 その２）



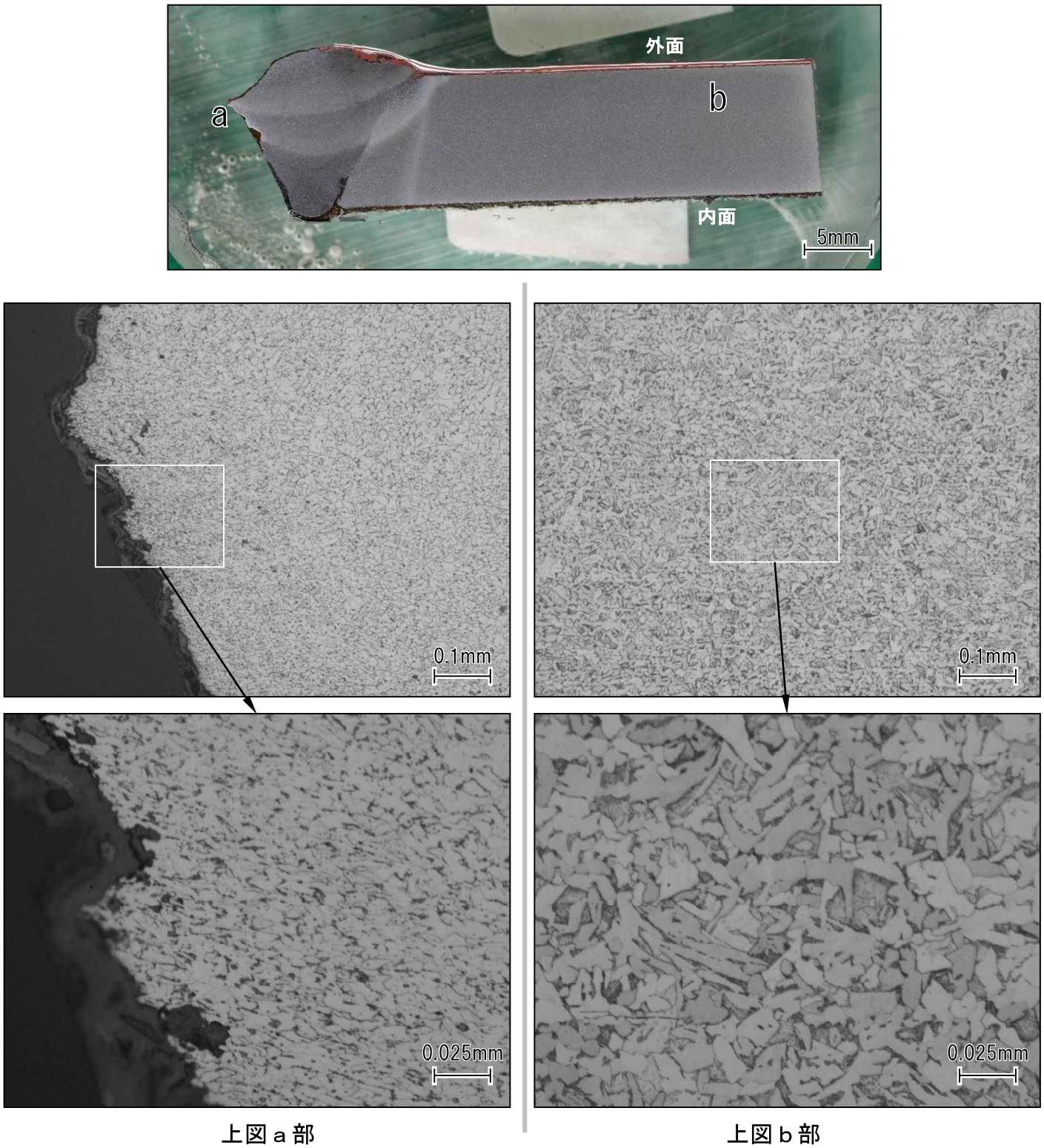
上図ａ部　　上図ｂ部

図１１４　　断面金属組織
（上弦材 Ra-5L　Ａ部）



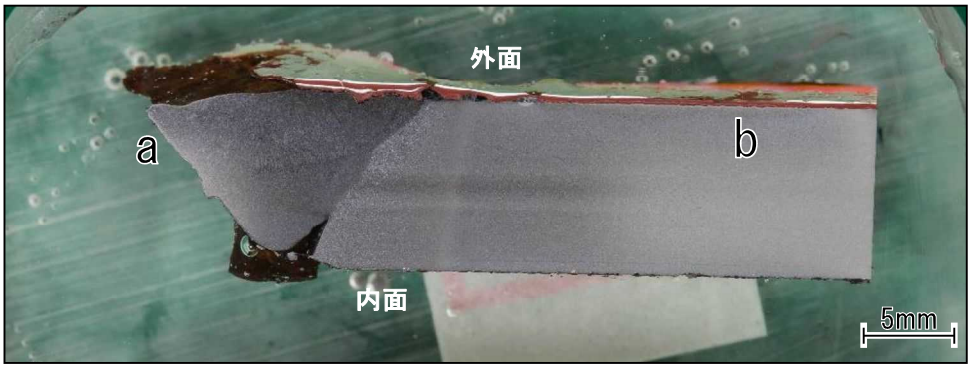
上図ａ部　　上図ｂ部

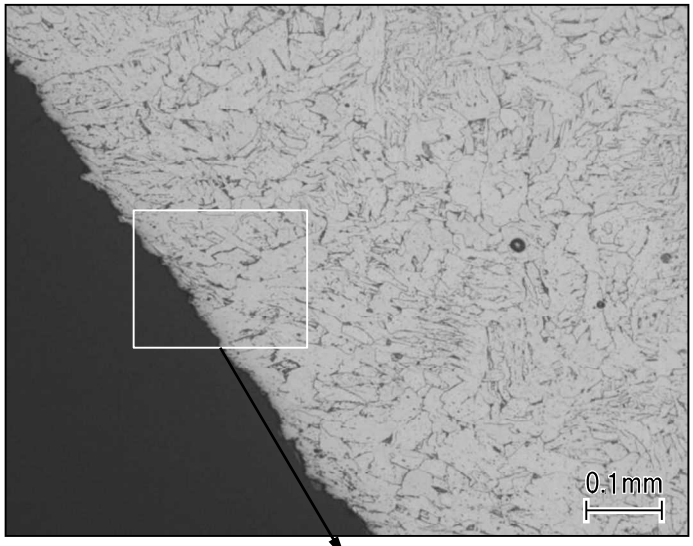
図１１５　　断面金属組織
（上弦材 Ra-5L Ｂ部）

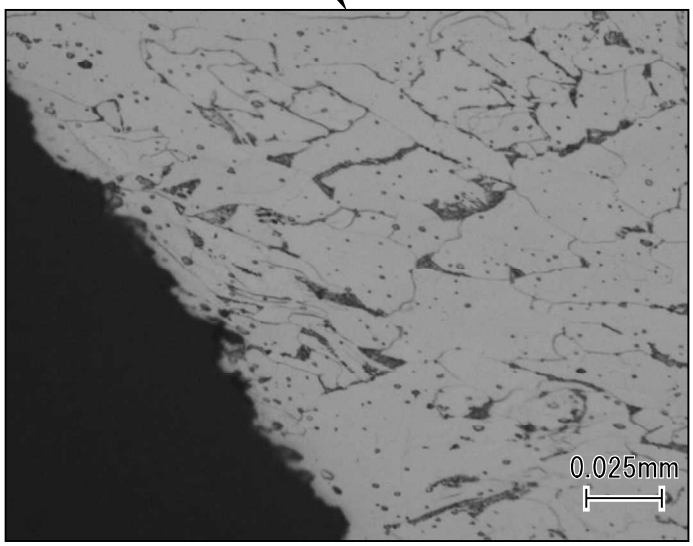


上図ａ部　　上図ｂ部

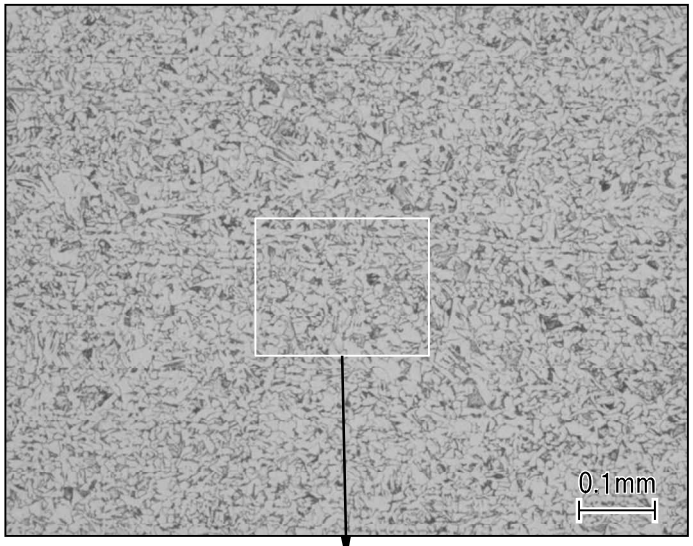
図１１６　　断面金属組織
（上弦材 Ra-5R Ａ部）

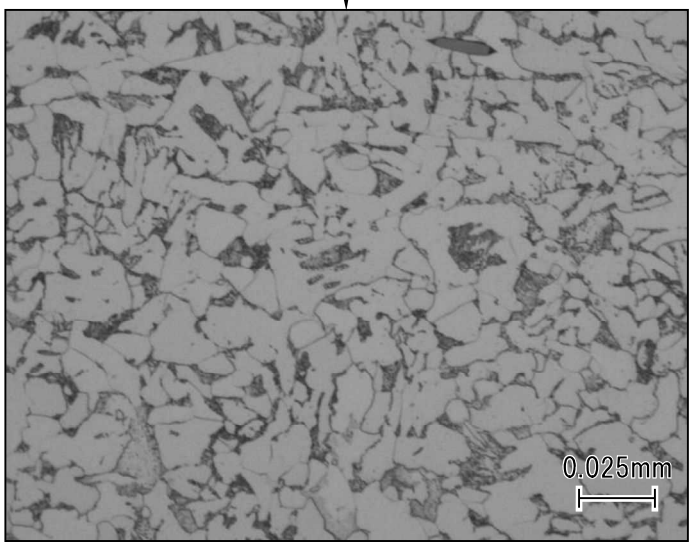






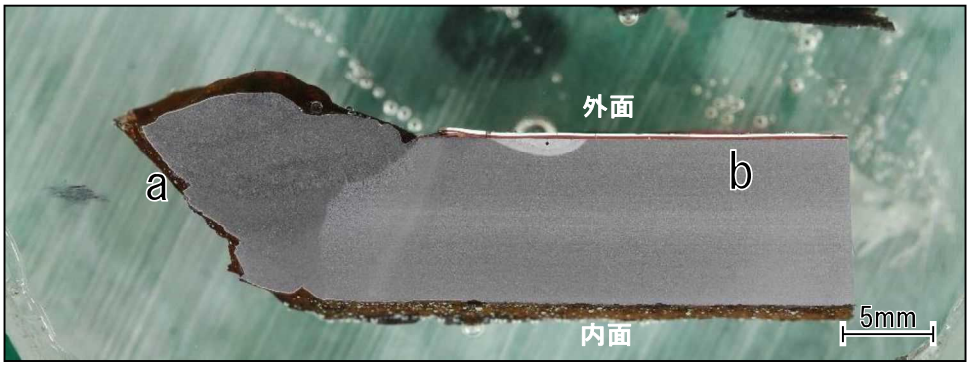
上図ａ部

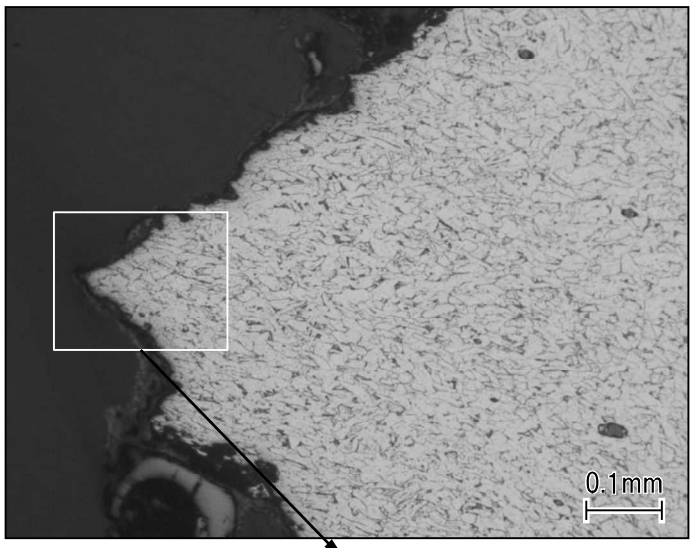


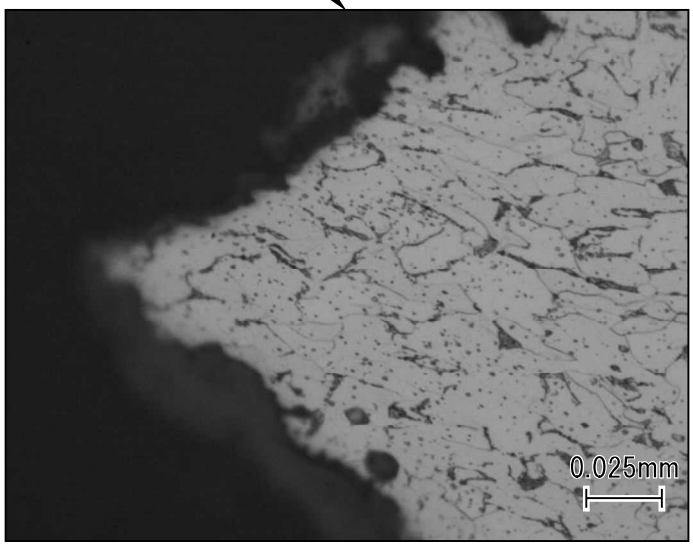


上図ｂ部

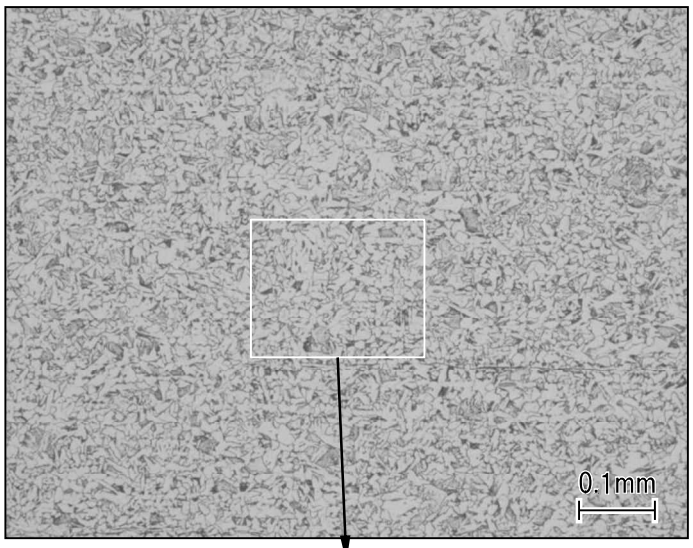
図１１７　　断面金属組織
（上弦材 Ra-5R Ｂ部）

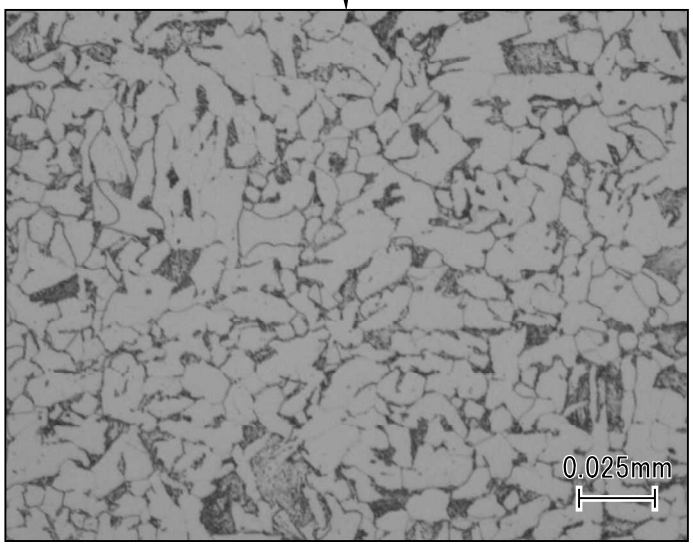






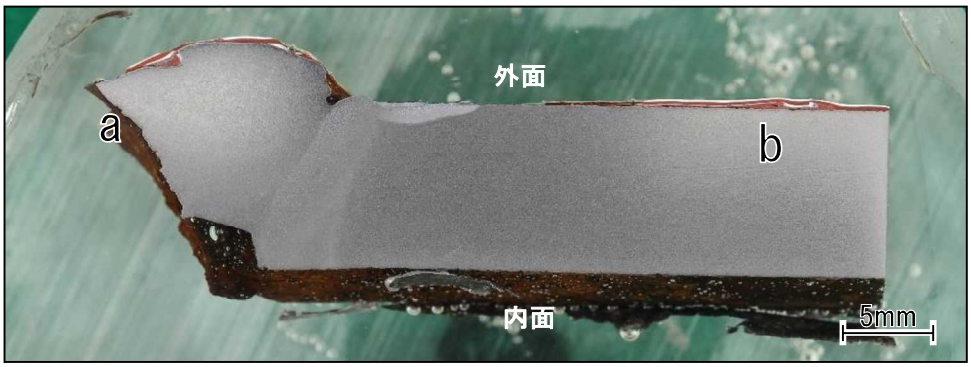
上図ａ部

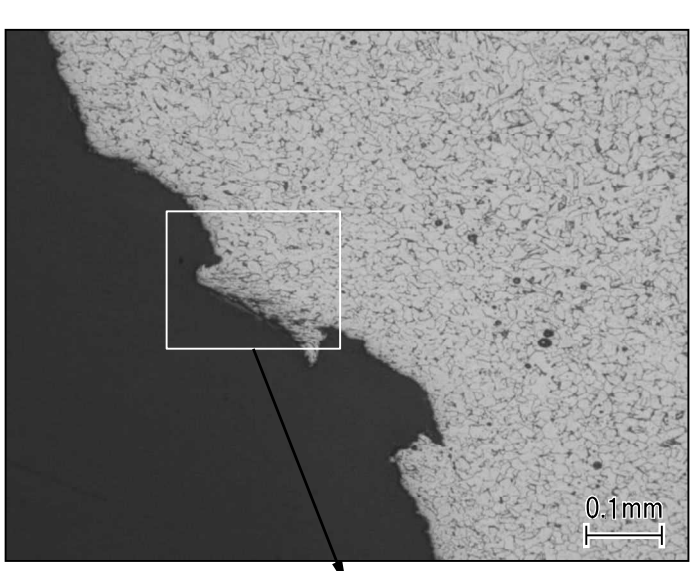


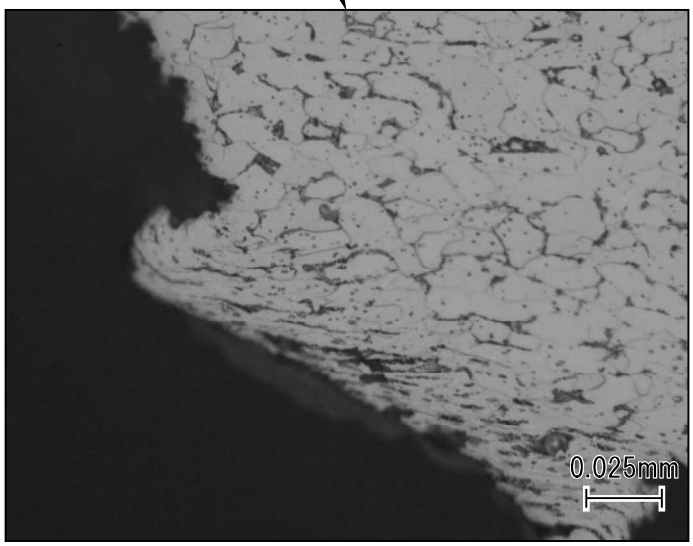


上図ｂ部

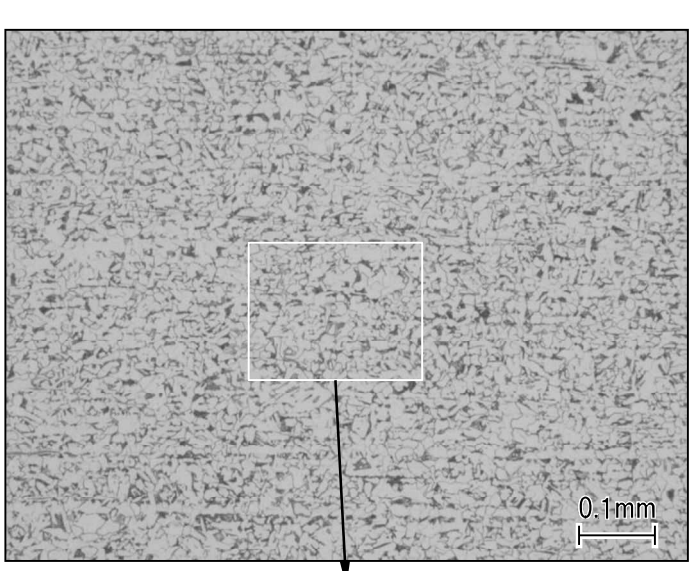
図１１８　　断面金属組織
（上弦材 Ra-6L　Ａ部）

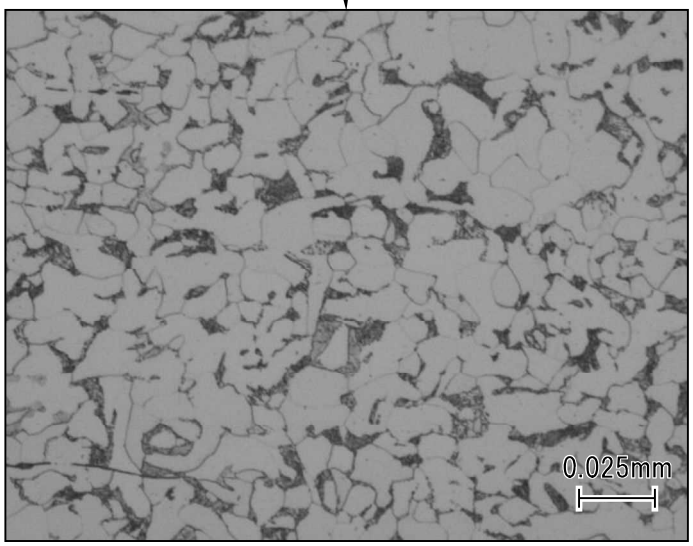






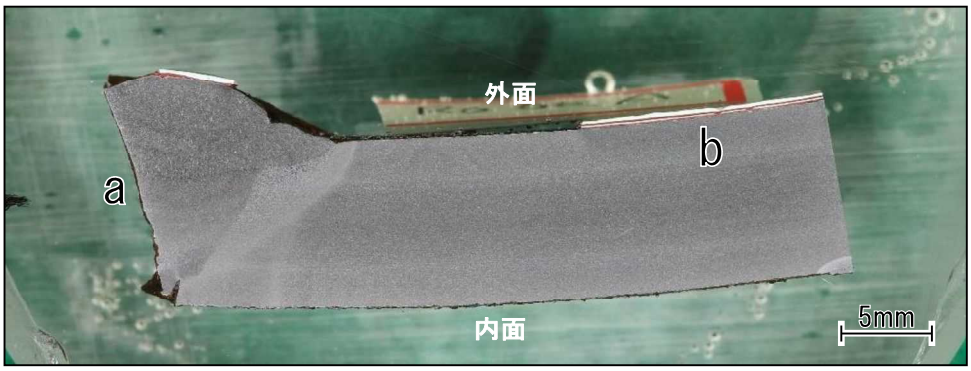
上図ａ部

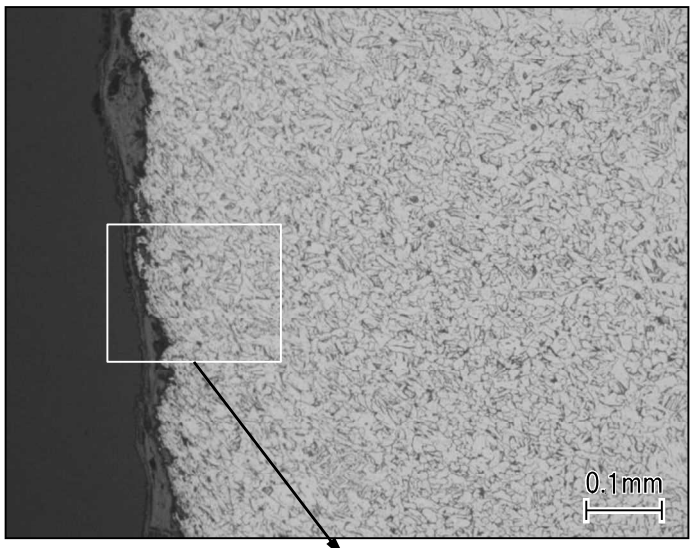


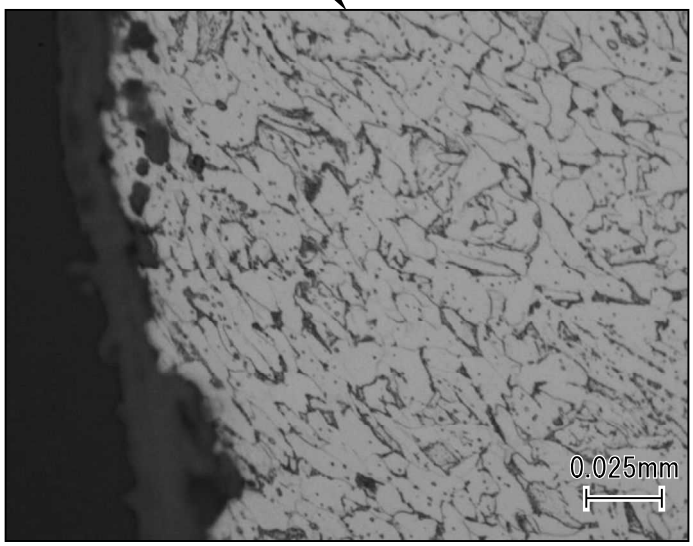


上図ｂ部

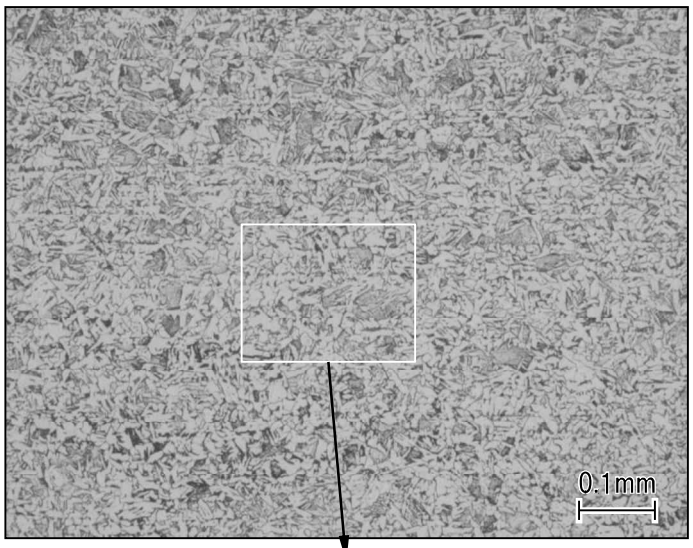
図１１９　　断面金属組織
（上弦材 Ra-6L Ｂ部）

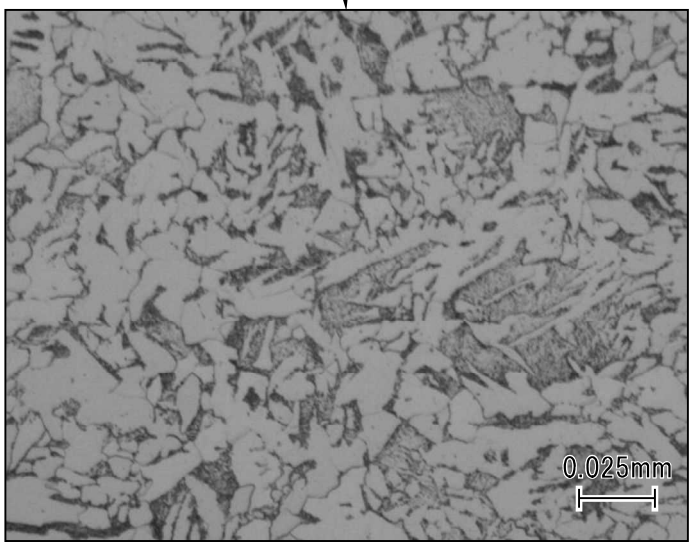






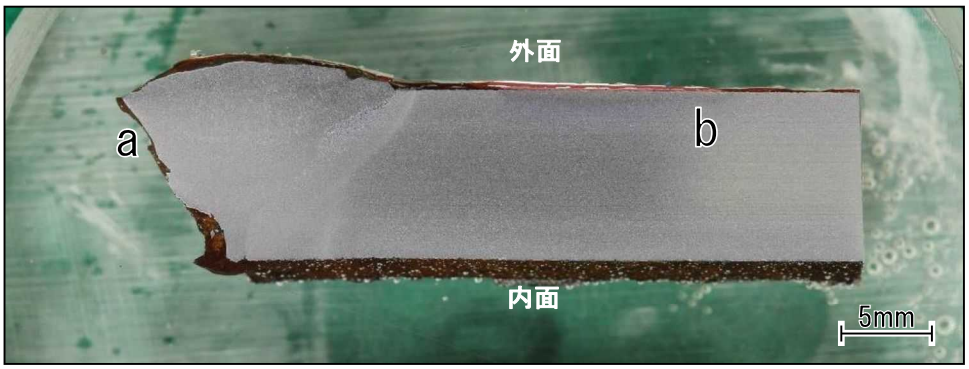
上図ａ部

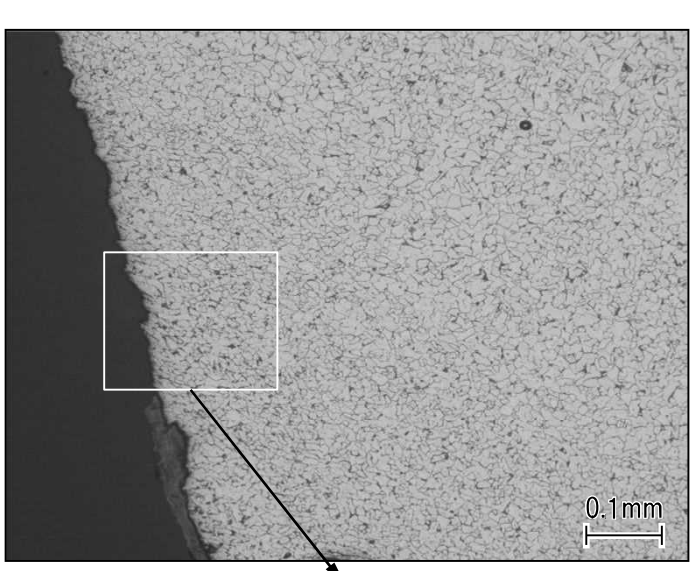


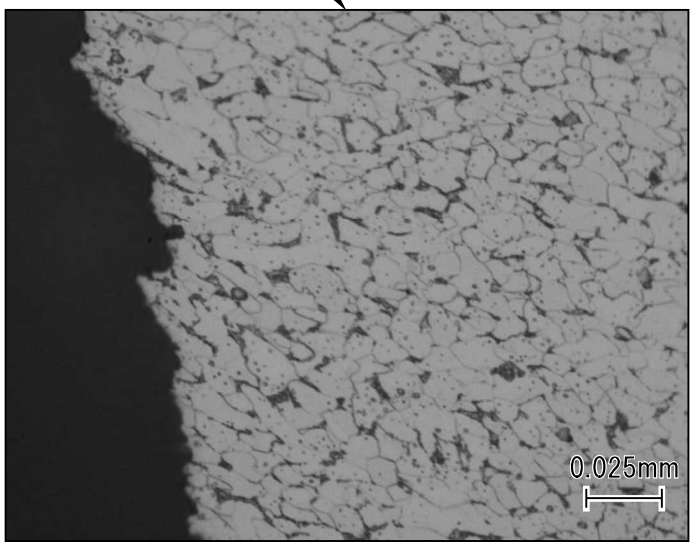


上図ｂ部

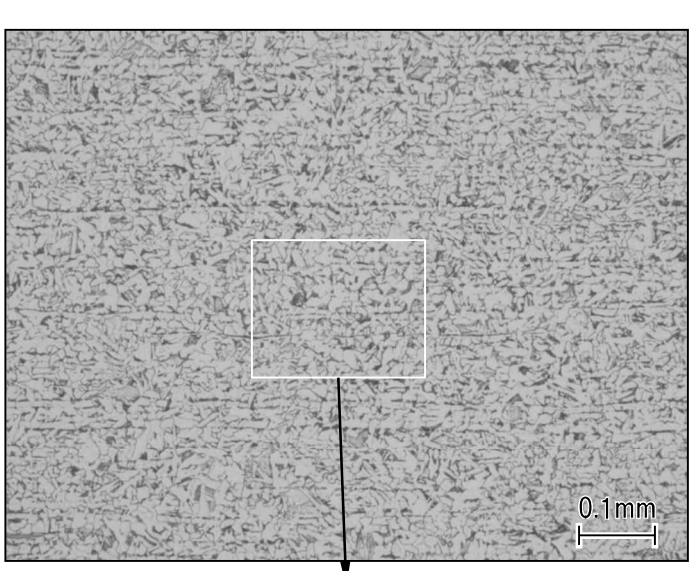
図１２０　　断面金属組織
（上弦材 Ra-6R Ａ部）

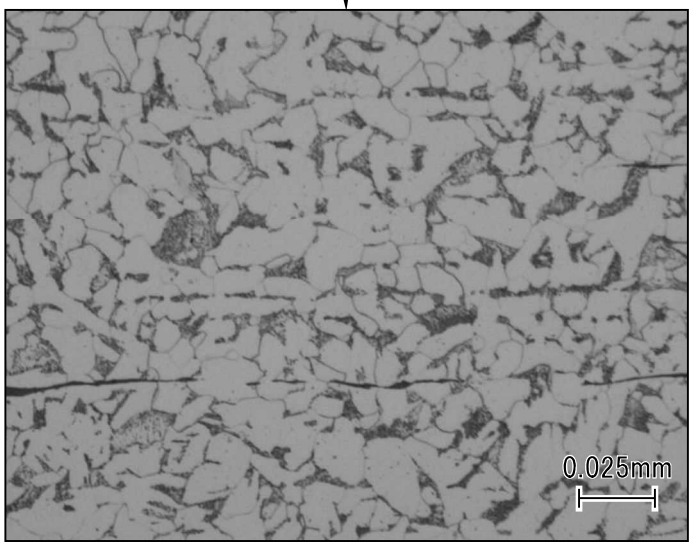






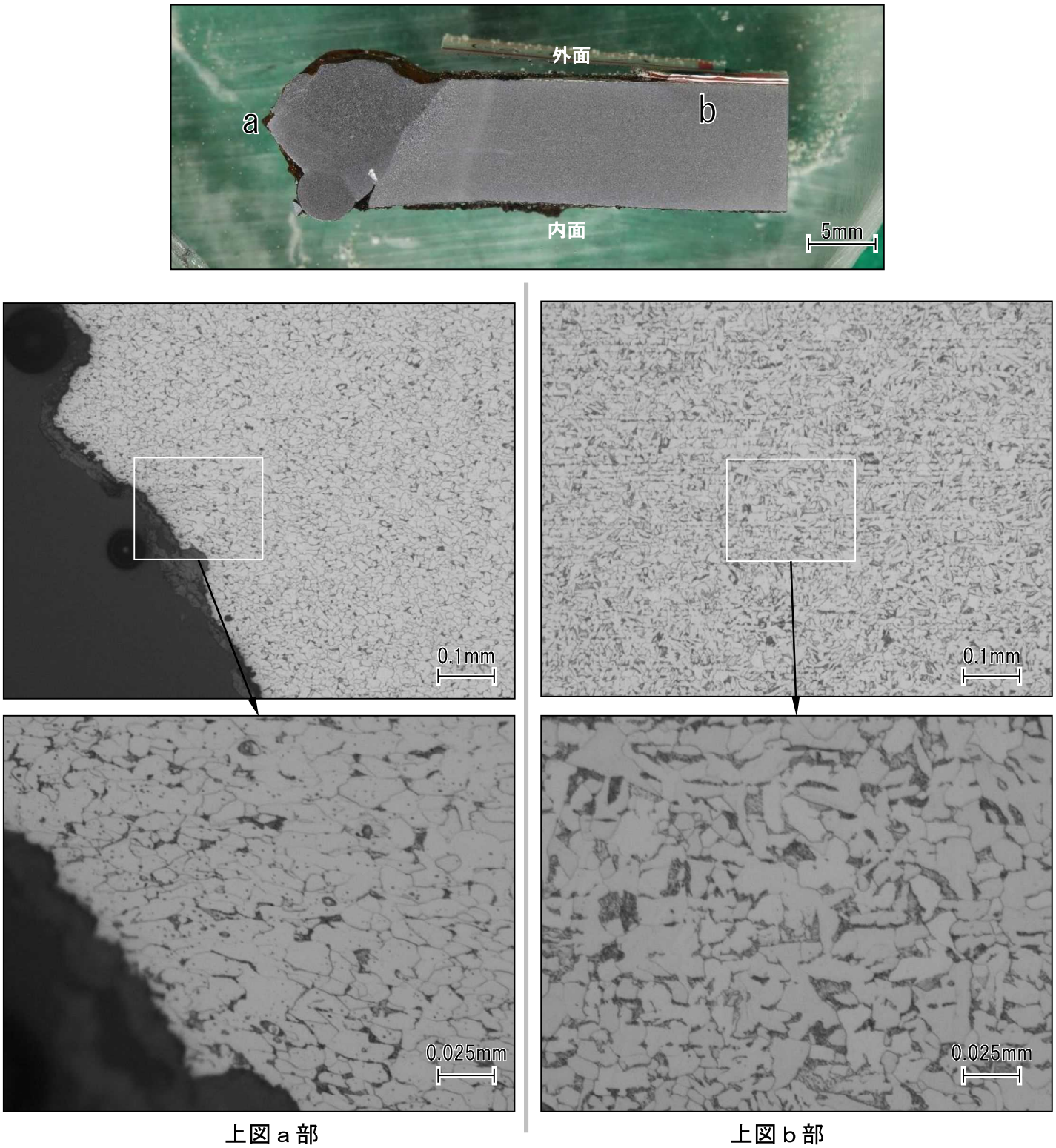
上図ａ部





上図ｂ部

図１２１　　断面金属組織
（上弦材 Ra-6R Ｂ部）



上図ａ部　　上図ｂ部

図１２２　　断面金属組織
（上弦材 Ra-9L　Ａ部）

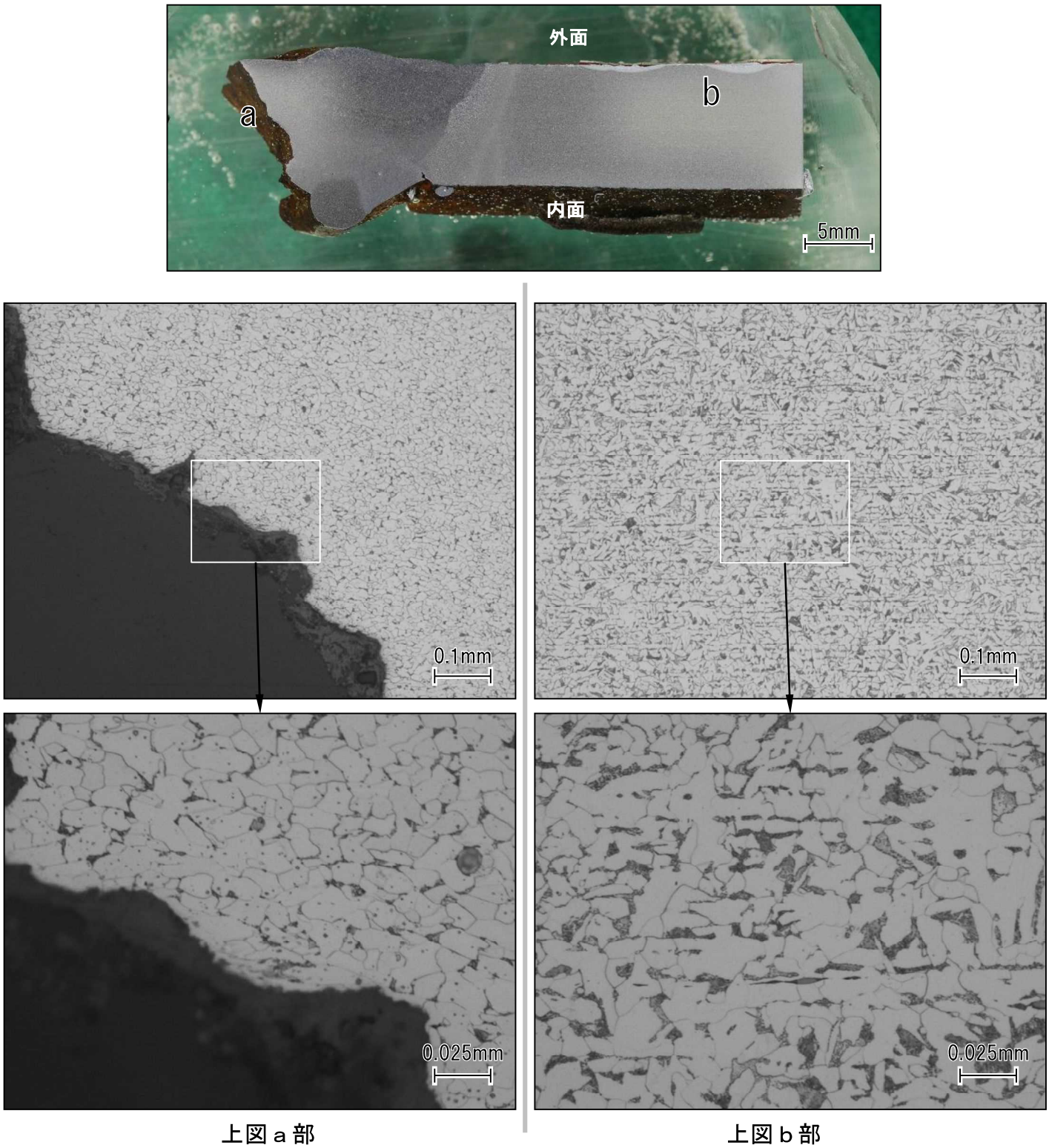
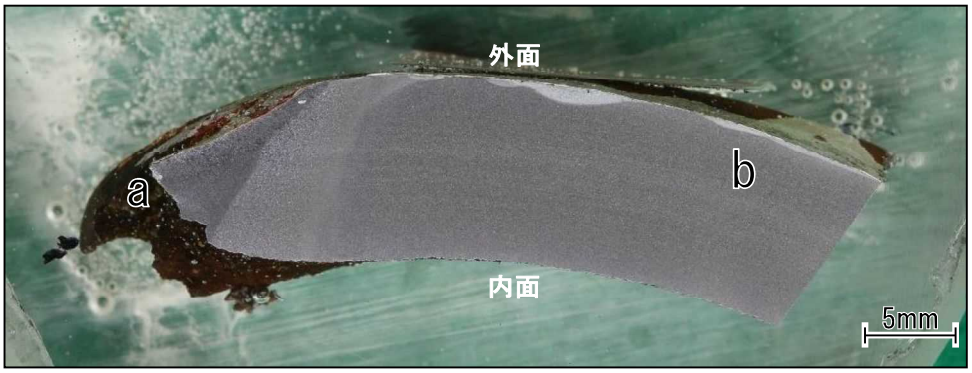
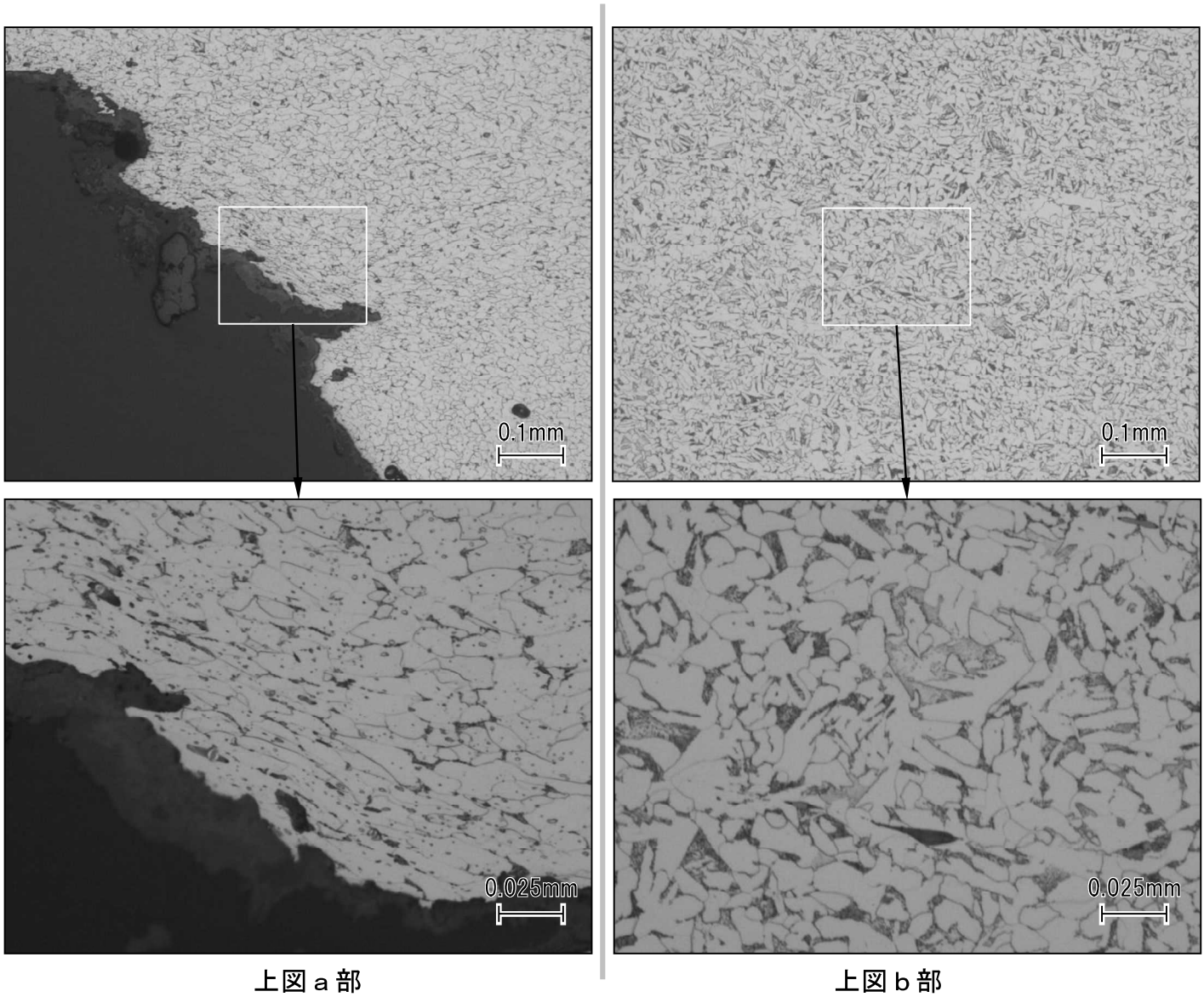


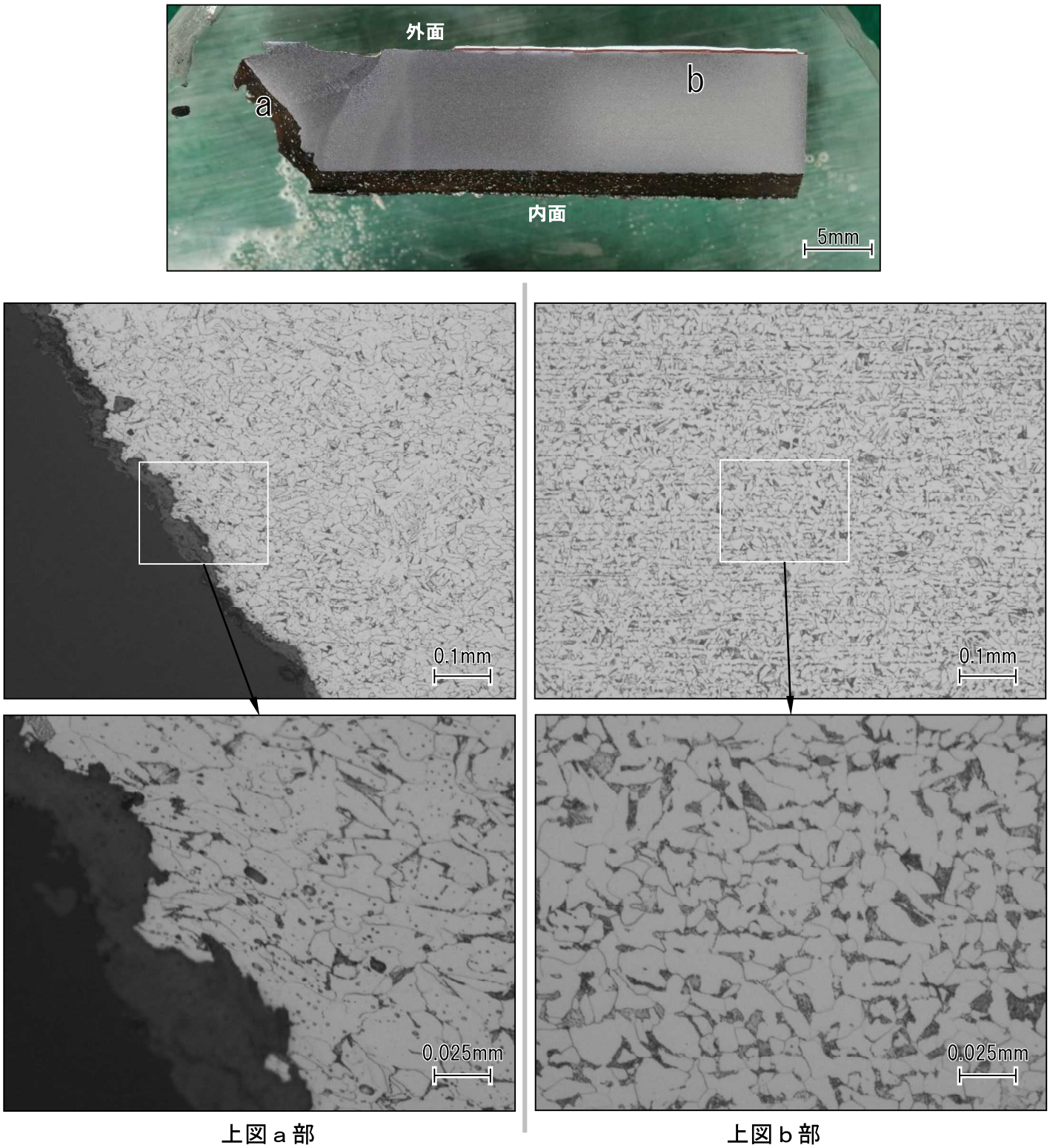
図１２３　　断面金属組織
（上弦材 Ra-9L Ｂ部）





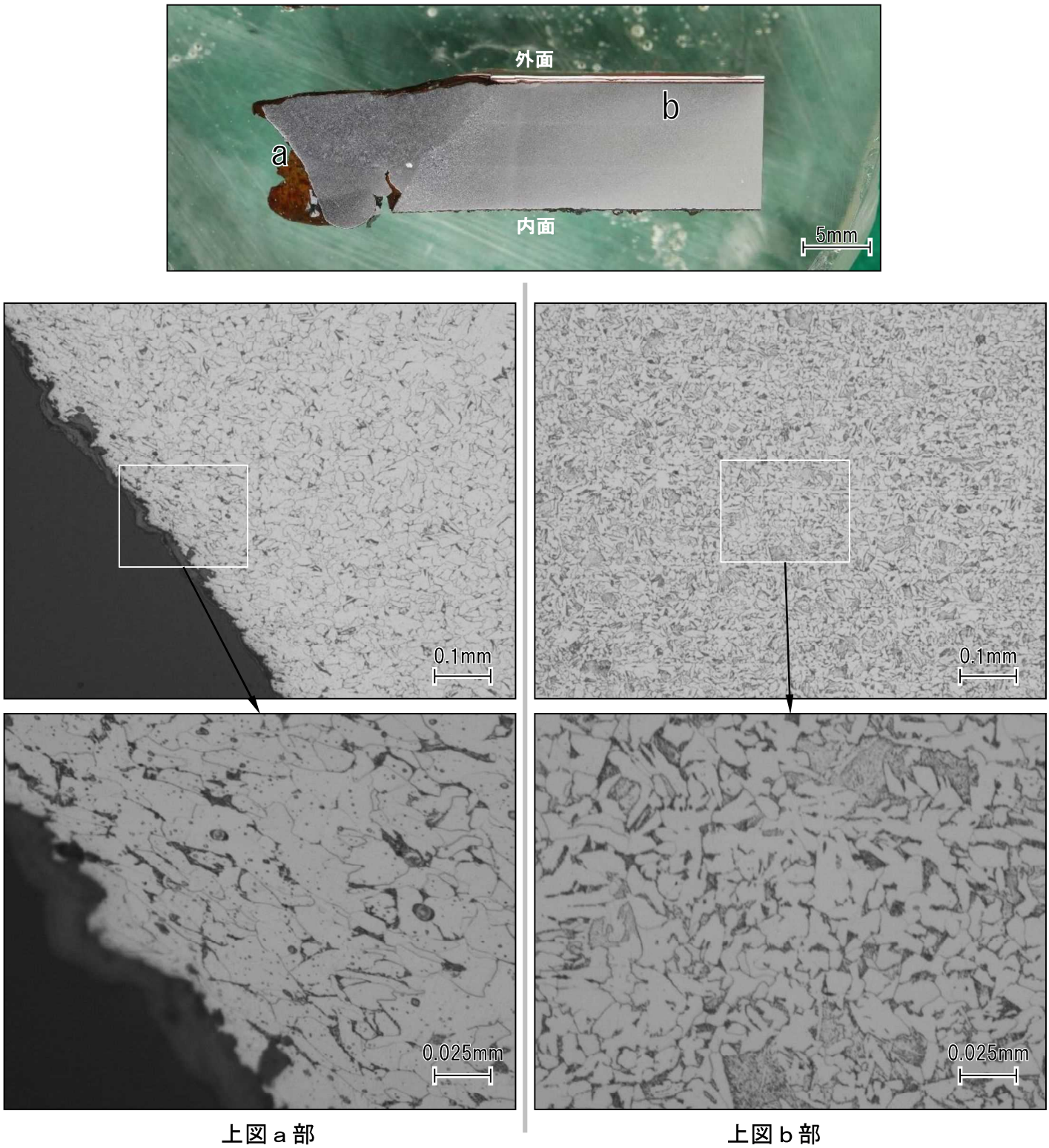
上図ａ部　　上図ｂ部

図１２４　　断面金属組織
（上弦材 Ra-9R Ａ部）



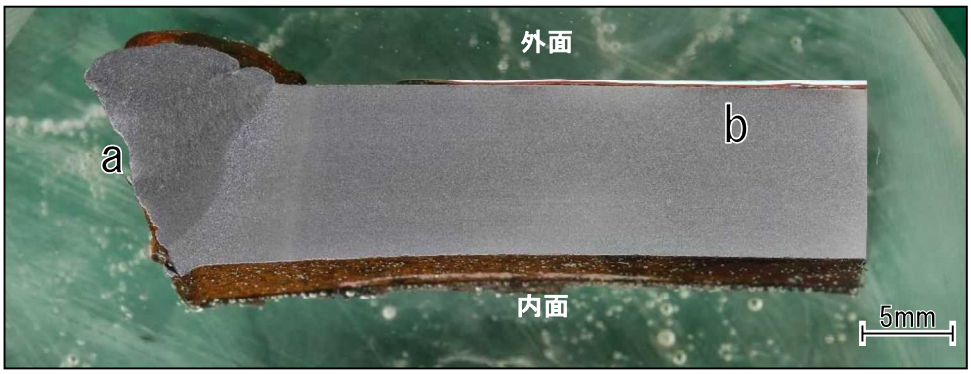
上図ａ部　　上図ｂ部

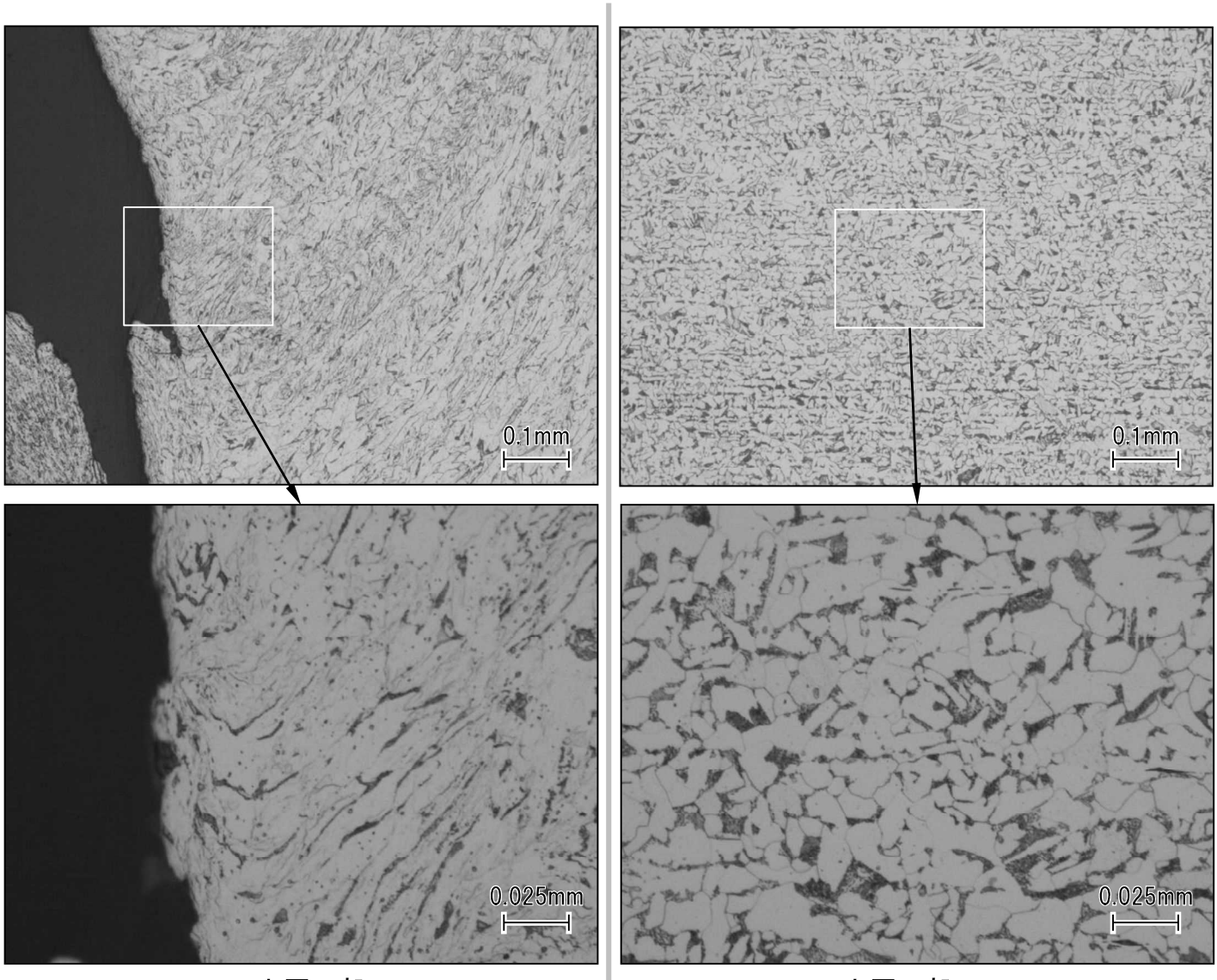
図１２５　　断面金属組織
（上弦材 Ra-9R Ｂ部）



上図ａ部　　上図ｂ部

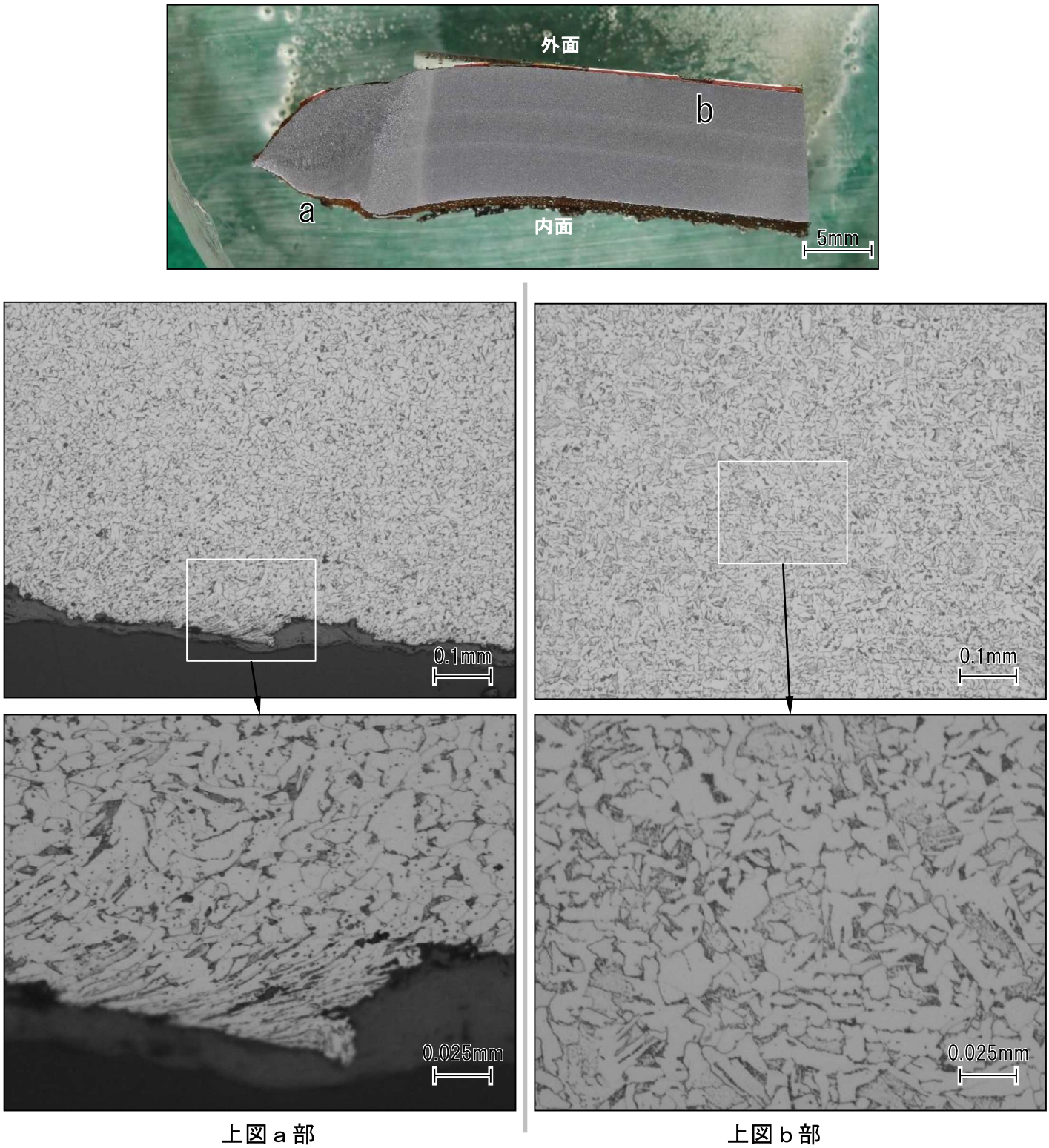
図１２６　　断面金属組織
（上弦材 Ra-10L　Ａ部）





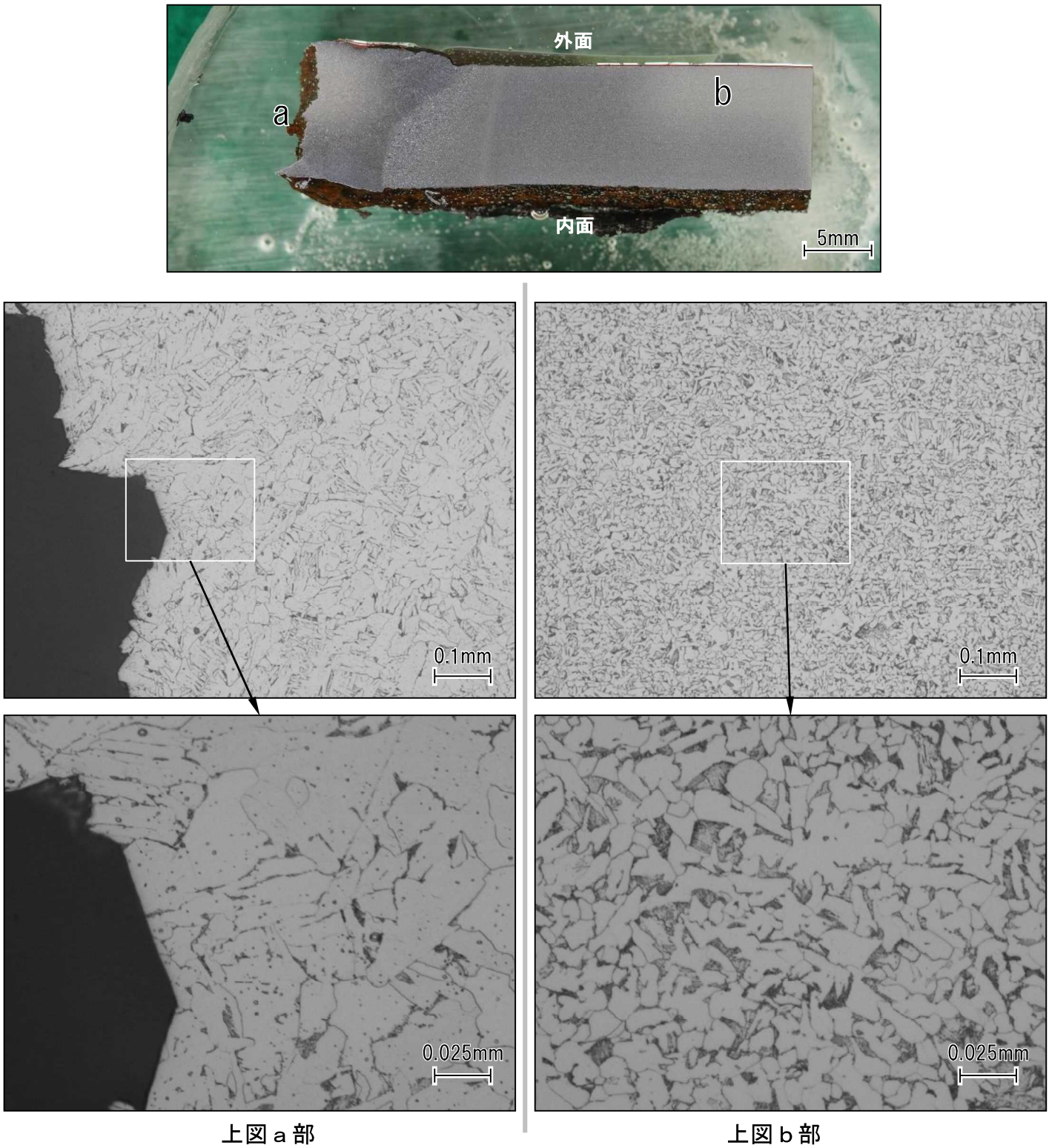
上図ａ部　　上図ｂ部

図１２７　　断面金属組織
（上弦材 Ra-10L　Ｂ部）



上図ａ部　　上図ｂ部

図１２８　　断面金属組織
（上弦材 Ra-10R Ａ部）



上図ａ部　　上図ｂ部

図１２９　　断面金属組織
（上弦材 Ra-10R Ｂ部）